

Asuntokeittiöt nykyrakentamisessa

Julius Peltonen
Kandidaatintyö
13.5.2020

Aalto-yliopisto
Taiteiden ja suunnittelun korkeakoulu
Arkkitehtuurin koulutusohjelma

Tekijä Julius Peltonen

Työn nimi Asuntokeittiöt nykyrakentamisessa

Laitos Arkkitehtuurin laitos

Koulutusohjelma Arkkitehtuuri

Vastuupettaja Anne Tervo

Ohjaaja Helena Teräväinen

Vuosi 2020

Sivumäärä 56

Kieli suomi

Tiivistelmä

Tutkin kandidaatintyössäni asuntokeittiöitä nykyrakentamisessa. Tavoitteenani on löytää toimivia, oikein mitoitettuja asuntokeittiöratkaisuja ja eritellä niiden piirteitä. Työni edetessä pyrin vastaamaan tutkimuskysymykseen, millaisia uudiskerrostaloasuntojen keittiöt nykyään ovat ja toteutuvatko niissä yleiset mitoitusohjeet. Aiheeni rajautuu tähänhetkisen eli 2020-luvun alun uudiskerrostalojen asuntokeittiöihin ja esimerkkikohteiksi olen valinnut Helsingistä erikokoisten uudisasuntojen keittiöitä. Vertailukelpoisuuden säilyttämiseksi pientalojen keittiöt ja kerrostalojen keittiöiden muutostyömahdollisuudet on jätetty rajauksen ulkopuolelle.

Tutkimusmenetelmät työssäni ovat kirjallisuustutkimus ja tämän tiedon soveltaminen esimerkkikohteiden analysoinnissa. Olen valinnut esimerkkikohteet siten, että ne edustavat tyypillistä nykyrakentamista tiiviille kaupunkialueelle ja niiden asuntokeittiöt ovat nykytrendin mukaisia. Kohdeanalyysseissä piirrän keittiöt samaan mittakaavaan sekä analysoin niitä keskittyen käytettävyyteen ja mitoitukseen.

Työni alussa käyn läpi keskeiset määritelmät ja käyn pääpiirteittäin läpi suomalaisen asuntokeittiön historiaa, johon liittyy tiiviisti funktionalismin ihanteet ja ruoanvalmistustilojen kehitys Euroopassa. Seuraavaksi käsittelen asuntokeittiön suunnittelun lähtökohtia, kuten toimintojen sijoittamista ja mitoitusta sekä käytännöllisyyteen ja turvallisuuteen vaikuttavia tekijöitä. Esittelen myös tavallisimpia keittiötyyppejä ja niiden etuja. Lopuksi vertailen kymmentä keittiötä neljästä Helsingin vuosina 2020-2021 valmistuvasta kerrostalosta hyödyntäen mitoitusohjeita.

Kymmenen esimerkkikohteen tarkastelun ja sitä edeltäneen taustatyön pohjalta voin todeta, että uudiskerrostalojen asuntokeittiöt ovat pääosin avokeittiöitä. Tutkimukseni perusteella osa asuntokeittiöistä ei ole mitoitusohjeiden mukaisia. Keittiön koosta tingitään yleensä pienissä asunnoissa, erityisesti yksioissa. Suurempien asuntojen kohdalla tilanne on kuitenkin merkittävästi parempi. Keittiökalusteiden minimipituus tulisi määritellä, jotta varmistettaisiin asuntokeittiöiden riittävä toimivuuden taso.

Avainsanat keittiö, keittotila, ruoanvalmistustila, asunto, kerrostalo

Sisällysluettelo

1. Johdanto	6
2. Asuntokeittiö	8
2.1 Määritelmiä	9
2.2 Nykyaikaisen asuntokeittiön historiaa	10
3. Lähtökohtia asuntokeittiön suunnitteluun	16
3.1 Toimintojen sijoittaminen ja mitoitus	17
3.2 Käytännöllisyys ja turvallisuus	21
4. Keittiötyyppejä	23
4.1 I-keittiö	23
4.2 II-keittiö	24
4.3 L-keittiö	24
4.4 U-keittiö	25
4.5 Saarekekeittiö	25
4.6 Niemekekeittiö	26
5. Esimerkkikohteita Helsingistä	27
5.1 Jätkäsaari, As Oy Helsingin Picasso	28
5.1.1 1h+kt	29
5.1.2 2h+kt	30
5.1.3 3h+kt+s	31
5.1.4 Taulukko	32
5.2 Pasila, As Oy Helsingin Bööle	33
5.2.1 1h+kt	34
5.2.2 2h+kt	35
5.2.3 3h+kt+s	36
5.2.4 Taulukko	37
5.3 Verkkosaari, As Oy Portus Bellus/Novus	38
5.3.1 1h+kt	39
5.3.2 2h+kt	40
5.3.3 3h+kt+s	41
5.3.4 Taulukko	42
5.4 Erityistapaus: Kalasatama, As Oy Helsingin Newton	43
5.4.1 1h+kt	44
5.4.2 Taulukko	45
5.5 Analyysi	46
6. Johtopäätökset	48
Lähteet	50
Esimerkkikohteiden piirustukset ja muu materiaali	52
Kuvat	54

1. Johdanto

Suomalaisen asuntokeittiön rooli on muuttunut viime vuosikymmenten aikana erillisestä ja vaatimattomasta ruoanvalmistustilasta näyttäväksi ja kiinteäksi osaksi asumista. Oleskelutiloihin virtaavat tai niiden välittömässä yhteydessä olevat avokeittiöt huonekalumaisine kalusteineen ovat nykyajan normaali. Ruoanlaitto ei enää ole pelkästään naisten tai kotiapulaisten pakollinen tehtävä, vaan jokaisen asukkaan yhteinen ajanviettotapa, jota arvostetaan ja johon ollaan valmiita panostamaan.

Kiinnostukseni asuntokeittiöihin kumpuaa omasta arjestani. Asun Helsingissä vuonna 2019 valmistuneessa 42,5 m²:n kerrostalokaksiossa, jonka nykyaikaisesta avokeittiöstä on muodostunut kotini tärkein tila: ruoanlaiton ja syömisen lisäksi vaihdan keittiön pöydässä kuulumiset puolisoni kanssa, tapaan ystäviä sekä teen töitä. Ruoanlaitto ei ole intohimoni, mutta keittiön toimivuus sekä suhde asunnon muihin tiloihin ja arkkitehtuuriin kiinnostavat. Olen huomannut, että monissa muissa uudiskohteissa keittiöt eivät ole samalla tasolla asuntoni kanssa: tilaa on niukasti.

Avokeittiöiden ollessa kiistaton trendi pitäisi mitoituksen silti pysyä riittävänä. Uudisrakentamisessa keittiöiden mitoituksen ohjenuorana toimii Rakennustietosäätiön RT-ohjekortti *Asuntosuunnittelu. Ruoanvalmistus ja ruokailu* vuodelta 2008. Myös Työtehoseura on laatinut vuonna 2014 keittiön tilasuunnittelua koskevan tiedotteen *Toimiva keittiö*. Vaikka nämä suunnitteluohjeet ovat jo joitakin vuosia vanhoja, pätevät niissä esitetyt mitoitusperiaatteet yhä.

Tutkin tässä kandidaatintyössä asuntokeittiöitä nykyrakentamisessa. Tavoitteenani on löytää toimivia, oikein mitoitettuja asuntokeittiöratkaisuja ja eritellä niiden piirteitä. Työni edetessä pyrin vastaamaan tutkimuskysymykseen, millaisia uudiskerrostaloasuntojen keittiöt nykyään ovat ja toteutuvatko niissä yleiset mitoitusohjeet. Olen rajannut aiheekseni tämänhetkisen eli 2020-luvun alun uudiskerrostalojen asuntokeittiöt ja esimerkkikohteiksi olen valinnut Helsingistä erikokoisten asuntojen keittiöitä. Pientalojen keittiöt ja kerrostalojen keittiöiden lisähintaiset muutostyömahdollisuudet olen tarkoituksella jättänyt rajauksen ulkopuolelle, sillä niissä asiakkaila on mahdollisuus toteuttaa täysin yksilöllisiä keittiöitä, jotka eivät olisi keskenään vertailukelpoisia.

Asuntokeittiölle on olemassa useita ratkaisumalleja, joten yksittäistä kaikkia mahdollisia käyttäjäryhmiä palvelevaa ratkaisua tuskin on olemassa, mutta hyvillä lopputuloksilla on varmasti yhteisiä tekijöitä. On mielenkiintoista tutkia, onko keittiöratkaisuissa eroja esimerkiksi rakennusyhtiöiden, asuntotyyppien ja sijaintien välillä. Tarkastelen kohteita olettaen, että arkkitehdit pyrkivät ammattietiikkansa velvoittamana suunnittelemaan jokaisesta asunnosta keittiöineen mahdollisimman toimivan. Lopputulokseen vaikuttavat kuitenkin niin mitoitukselliset raja-arvot, budjetti kuin aikataulukin.

Tutkimusmenetelmät työssäni ovat kirjallisuustutkimus ja sitä kautta saadun tiedon soveltaminen esimerkkikohteiden analysoinnissa. Kohdeanalyysissä piirrän keittiöt samaan mittakaavaan, mittaan tarvittavat ominaisuudet ja taulukoin tulokset.

Työni alussa määrittelen keskeiset termit ja käyn pääpiirteittäin läpi suomalaisten asuntokohtaisten ruoanvalmistustilojen historiaa 1900-luvun alkupuolelta tähän päivään. Seuraavaksi käsittelen suunnittelua ohjaavia säädöksiä sekä käytännöllisyyteen ja turvallisuuteen vaikuttavia tekijöitä. Esittelen myös tavallisimmat keittiötyypit ja niihin liittyviä mitoituskäytäntöjä. Lopuksi vertailen kymmentä keittiötä neljästä Helsinkiin vuosina 2020–2021 valmistuvasta kerrostalosta ja analysoin niitä keskittyen käytettävyyteen ja mitoitukseen.

Asuntokeittiö:

Käytän työssäni termiä asuntokeittiö kuvaamaan asuinhuoneiston ruoanvalmistustilaa. Lisää termejä esitetään luvussa 2.1 Määritelmiä.

2. Asuntokeittiö

Asuntorakentaminen on ollut viime vuodet selvässä kasvussa. Rakennusteollisuuden tutkimuksen mukaan vuonna 2018 Suomessa aloitettiin yhteensä noin 46 000 asunnon rakentaminen, mikä on historiallisesti tarkasteltuna suuri määrä (Rakennusteollisuus, 2019). Rakentaminen muuttuu yhteiskunnan tarpeiden mukaan, joten uusien asuntojen pohjaratkaisut eivät ole enää samanlaisia kuin esimerkiksi sata vuotta sitten. Perustarpeet eivät kuitenkaan muutu – vapaa-ajan, levon ja peseytymisen lisäksi asumiseen liittyvät aina myös ruoanvalmistus ja ruokailu.

Tilastokeskus määrittelee asunnon seuraavasti: Asunnolla eli asuinhuoneistolla tarkoitetaan keittiöllä, keittokomerolla tai keittotilalla varustettua yhden asuinhuoneen tai useampia asuinhuoneita käsittävää, ympärivuotiseen asumiseen tarkoitettua kokonaisuutta (Tilastokeskus, 2020). Suomen Rakentamismääräyskokoelman G1 *Asuntosuunnittelu. Määräykset ja ohjeet* (2004) puolestaan määrää, että ”asuinhuoneistossa tulee olla riittävästi tilaa – ruokailua ja ruoanvalmistusta – varten” sekä riittävä perusvarustus ruoanvalmistukseen. Käytännössä siis jokaisessa asunnossa on oltava asuntokeittiö, poikkeuksena ainoastaan asuntolat ja palveluasunnot, joissa ruoanvalmistus sekä wc- ja pesutilat voidaan keskittää asuntojen ulkopuolisiin yhteistiloihin.

Uudet kerrostaloasunnot ovat entistä pienempiä. Vuonna 2007 uusien kerrostaloasuntojen keskimääräinen pinta-ala Suomessa oli 62 m² ja vuonna 2017 vastaava luku oli 45 m² (Kortelainen, 2017). Tutkimustietoa uusien kerrostaloasuntojen keittiöistä ei liiammin ole, mutta kuten tämän työn esimerkkikohteet luvussa 5 osoittavat, ovat avokeittiöt keittotiloineen selkeästi nykyrakentamisen trendi. Avokeittiöiden suosiota voidaan perustella muutoksella kohti entistä sosiaalisempaa ruoanvalmistusta, mutta on selvää, että asuntojen koon pienemisellä on siihen myös vaikutus.

Työni toisessa luvussa selvennän asuntokeittiöihin liittyviä määritelmiä ja luon katsauksen nykyaikaisen asuntokeittiön historiaan.

2.1 Määritelmiä

Asuntokeittiöiden toteutuksia on erilaisia. Keittiöratkaisu on riippuvainen muun muassa asunnon koosta ja arkkitehtuurista sekä muiden tilojen jäsentymisestä. Erot ratkaisusta käytettävien termien välillä voivat olla tapauskohtaisuudesta johtuen häilyviä. Termien paikkansa-pitävyys on toisinaan kyseenalaista jopa asunto-osakeyhtiöiden yhtiö-järjestyksessä ilmoitettavissa huoneluvuissa.

Keittotila:

Keittotila on tila, jossa on varustus ruoanvalmistusta ja -säilytystä, astianpesua yms. varten (RT SA-40095, 1995). Yleensä keittotila sijaitsee samassa huonetilassa asuinhuoneen kanssa. Keittotila merkitään huoneluvun perään *+kt* (RT 15-10635, 1997).

Keittiö:

Keittiö on asuinhuone, joka sisältää keittotilan ja joka on tarkoitettu ensisijaisesti ruoanvalmistukseen ja ruokailuun (RT SA-40095, 1995). Asunnon muista tiloista esimerkiksi ovella rajattua keittiötä voidaan selvyiden vuoksi kutsua erilliskeittiöksi. Keittiö merkitään huone-luvun perään *+k* (RT 15-10635, 1997).

Keittokomero:

Keittokomero on huonetila, joka sisältää keittotilan (RT SA-40095, 1995). Keittokomeroon ei yleensä mahdu ruokapöytää, jolloin ruokailu tapahtuu toisessa tilassa. Keittokomero merkitään huoneluvun perään *+kk* (RT 15-10635, 1997).

Tupakeittiö:

Tupakeittiö eli avokeittiö on asuinhuone, joka sisältää keittotilan ja joka on tarkoitettu ruoanvalmistukseen ja ruokailun lisäksi oleskeluun (RT SA-40095, 1995). Ennen tupakeittiötä saatettiin kutsua hellahuoneeksi. Tupakeittiö merkitään huoneluvun perään *+tpk* ja avokeittiö *+avok* (RT 15-10635, 1997).

Apukeittiö:

Apukeittiö eli kodinhoitohuone ei ole ruoanvalmistustila, vaan asunnon vaatehuoltoon tarkoitettu tila (RT SA-40095, 1995). Apukeittiö voi silti sijaita ruoanvalmistustilan läheisyydessä. Apukeittiö merkitään huone-luvun perään *+apuk* ja kodinhoitohuone *+khh* (RT 15-10635, 1997).

2.2 Nykyaikaisen asuntokeittiön historiaa

Suomalaisen asuntokeittiön historiaan liittyy olennaisesti maailmansotien jälkeinen asuntokohtaisten ruoanvalmistustilojen kehitys Euroopassa. 1900-luvun alkupuolen funktionalistinen arkkitehtuuri korosti valon, puhtauden, raittiin ilman ja terveellisyyden merkitystä myös asuntorakentamisessa. Uuden keittiön suunnittelun lähtökohdat olivat funktionaalisten toimintojen optimoimisessa, käytännöllisyydessä, tilansäästössä ja puhtaudessa, toteavat Päivi Timonen, Johanna Mäkelä, Mari Niva, Kaarina Hyvönen sekä Esa Vesmanen tutkimuksessaan *Tulevaisuuden keittiö* (2004).



Kuva 01. Frankfurtin keittiön rekonstruktio Wienin MAK-museossa (Museum für angewandte Kunst, 2020).

Nykyaikaisen asuntokeittiön esikuvana pidetään yleisesti itävaltalaisen nuoren arkkitehti Margarete Shütte-Lihotzkyn vuonna 1926 suunnittelemaa Frankfurtin keittiötä. Frankfurtin keittiö noudatti funktionalismin periaatteita: se oli kiintokalustein varustettu, kompakti keittiö, jossa kaikki tarvittava oli käden ulottuvilla. Lisäksi sen osat voitiin standardoida ja valmistaa teollisesti. Shütte-Lihotzkyn visio nykyaikaisesta keittiöstä levisi pian koko Eurooppaan, ja se sopi hyvin myös sodanjälkeisen Suomen asuntotuotantoon. (Timonen et al., 2004.)

Keskeisintä keittiöiden suunnittelussa oli turhan tilan vähentäminen ja prosessin eri vaiheiden minimointi. Frankfurtin keittiön innoittamat tehokkaat laboratoriokeittiöt kasvattivat suosiotaan etenkin pienissä asunnoissa. Rationalisointi ja funktionalismin ihanteiden noudattaminen eteni jopa niin pitkälle, että ruoanvalmistusta verrattiin teolliseen vaihtelyöhön, kuten autojen kokoonpanolinjoihin. Vastapainoksi keittiöiden käyttäjäergonomia kuitenkin parani merkittävästi, kun mitat standardisoitiin. (Timonen et al., 2004.)

Keittiön historiaan vaikutti oleellisesti myös yhteiskunnallinen muutos, jota Kirsi Saarikangas käsittelee teoksessaan *Asunnon muodonmuutoksia: Puhtauden estetiikka ja sukupuoli modernissa arkkitehtuurissa* (2002). Kotitalouden hoito oli porvarillisessa ja keskiluokkaisessa asunnossa aiemmin ollut kotiapulaisten tehtävä, jolloin asuntojen sisäisessä hierarkiassa keittiö oli alimpana ja se sijoitettiin syrjään muusta asumisesta. Kun kotiapulaisten määrä teollistumisen myötä väheni, muodostivat työssäkäyvät perheenäidit vähitellen keittiöiden suurimman käyttäjäryhmän ja ruoanvalmistuksesta tuli entistä näkyvämpi osa arkea.

Modernissa funktionalistisessa asunnossa keittiö uskallettiin avata katseille. Keittiön sijainti siirtyi asunnon reunalta keskeiselle paikalle, josta oli helpompi seurata lasten leikkimistä ja suorittaa muita kotiasiareita. 1930-luvulla keittiö erotettiin vielä ovella muista tiloista, mutta ruokaa laittaessa ovea pidettiin usein auki. 1950-luvulla keittiö avattiin ensimmäistä kertaa kokonaan oleskelutiloihin. (Saarikangas, 2002.)



Kuva 02. Suomalainen yläluokkainen asuntokeittiö vuodelta 1924 (Eric Sundström, 1924).

Malli avokeittiöille tuli Yhdysvalloista, jossa kalifornialainen arkkitehti Lois Langhorst esitteli saarekekeittiön vuonna 1949. Suomessa avokeittiö, jota kutsuttiin myös kaupunkilaiseksi tupakeittiöksi, esiteltiin 1950-luvulla, kertoo Pirjo Sanaksenaho väitöskirjassaan *Moderni koti: pientaloasumisen ihanteet arkkitehtuuri- ja sisustusjulkaisuissa 1950-1960-luvuilla* (2017). Avokeittiö muutti merkittävästi asunnon arkkitehtuuria, itse asumista sekä enteili muutosta työnjaossa. Perheenäiti ei enää yksin vastannut ruoanvalmistuksesta, vaan siihen saattoivat osallistua myös mies ja lapset. Yhteistyö edellytti suurta avointa tilaa, jonne kaikki perheenjäsenet mahtuvat yhtä aikaa. ”Keittiön kehitys kertoo perhe-elämän ja yhteiskunnan muutoksesta”, Sanaksenaho kirjoittaa ja lainaa Kotiliesi-lehteä 10/1960: ”Sitä mukaa kun kotiapulainen katoaa keittiöstä, sinne tulee koko perhe äidin ympärille istuskelemaan ja askartelemaan.”



Kuva 03. Enso Gutzeitin keittiömainoskuva 1960-luvulta
(Meillä kotona, 2014).

Arkkitehtonisen kehityksen lisäksi keittiöiden muotoutumiseen nykyisenkaltaisiksi on vaikuttanut merkittävästi myös rakentamisen kehitys. Kun keittiökalusteiden rakentaminen siirtyi puusepiltä tehtaille, oli kaapit mitoitettava tiettyyn standardiin. Työteho-seura teki jo 1940-luvulla Suomessa yhteistyötä kalustetehtaiden kanssa ja testasi sopivia mitoituksia. Valmistajat markkinoivat keittiökalusteita jopa liikuteltavina, jolloin perhe saattoi siirtää keittiökalusteet uuteen asuntoon elämäntilanteen muuttuessa. Liikuteltavuus oli pitkälti kestävien massiivipuurunkojen ansiota. Myöhemmin näistä mainoslauseista luovuttiin, kun massiivipuun lisäksi tarjolle tuli edullisempia kalustemateriaaleja kuten vaneria ja rimalevyä. 1960-luvun lopulla alettiin kaappien rungoissa käyttää korkeapainelaminaatilla pinnoitettua lastulevyä, joka sopi tehokkaaseen rakentamiseen ja oli huomattavasti edullisempaa kuin massiivipuu. Pinnoitetun lastulevyn kulutus- ja kosteuskestävyys osoittautui aluksi huonoksi, mutta laatu on sittemmin parantunut ja sitä käytetään paljon edelleen. (Timonen et al., 2004.)

Kodinkoneiden ja tekniikan kehitys on muuttanut varsinaisia ruoanvalmistustapoja kenties eniten. Frankfurtin keittiössä oli tiskialtaan lisäksi ainoastaan sähkö- ja puulämmitteinen yhdistelmäliesi. Sähkön korkean hinnan vuoksi liesi saattoi tosin olla pelkästään puu- tai kaasulämmitteinen. Vaihtoehtoisesti ruoka lämmitettiin leivinuunilla. Sähköliesi ja -uuni sekä jääkaappi ja pakastin yleistyivät Suomessa vasta 1950-luvun lopulla. Suomalaisen keittiöinnovaation, astiankuivauskaapin, kehitti Maiju Gebhard vuonna 1944, ja teolliseen tuotantoon se otettiin vuonna 1948 (Sanaksenaho, 2017). Mikroaaltouuni esiteltiin 1960-luvulla, mutta se yleistyi keittiöissä vasta 1980-luvun loppupuolella. Samoin ensimmäiset astianpesukoneet esiteltiin jo 1960-luvulla, mutta vasta 1990-luvun alussa astianpesukone oli joka kolmannessa kodissa (Ruokatieto, 2020).

2020-luvulla rakennettu vaatimatonkin asuntokeittiö on varustettu yleisimmillä keittiökoneilla: liesi, uuni, astianpesukone ja jääkaappipakastin ovat melkeinpä itsestäänselvyyksiä. Kodinkoneet ovat pääosin integroituja, ja riittävä työvalaistus on huomioitu jo suunnitteluvaiheessa. Kiinteiden koneiden lisäksi keittiössä tarvitaan tilaa vielä asukkaan omille pienkoneille, kuten kahvinkeitinille, monitoimikoneelle ja leivänpaahtimelle. Monet antavat paljon painoarvoa keittiökalusteiden ulkonäölle, ja siksi keittiön on tärkeää sopia asunnon muuhun sisustukseen. Uudiskohteen ostaja saakin usein tiettyyn rakennusvaiheeseen mennessä valita asunnon materiaalit rakennuttajan tarjoamista vaihtoehdoista. Lisähintaisilla muutostöillä keittiöistä saatetaan tehdä hyvinkin yksilöllisiä niin materiaaleitaan kuin laitteiltaan.

Tulevaisuuden keittiöissä nähdään varmuudella entistä enemmän älytekniikkaa. Älykkäät keittiökoneet yhdistyvät muuhun kotiautomaatioon ja ovat esimerkiksi etäohjattavissa langattoman verkon kautta erilaisilla sovelluksilla. Älytekniikka muuttaa ihmisten arkea ja asumista tuoden myös ruoanlaittoon uusia ulottuvuuksia. Tähän mennessä kodinkoneet ovat pysyneet mitoiltaan pääosin standardimitoissa, mutta on mahdollista, että tekniikan kehitys aiheuttaa muutoksia keittiön mitoittamiseen tai muotoon.



Kuva 04. Nixi-keittiöiden Tulevaisuuden keittiö -suunnittelukilpailun voittanut Simo Lahtisen ehdotus *Lahdeke* on visio siitä, miltä asunto-keittiö voi tulevaisuudessa näyttää (Studio Simo Lahtinen, 2014).

3. Lähtökohtia asuntokeittiön suunnitteluun

Hyvä asuntokeittiö on toimiva, oikein mitoitettu, käytännöllinen ja turvallinen. Lähtökohdat ja mitoitusperiaatteet asuntokeittiöiden suunnittelulle uudisrakentamisessa tarjoaa Rakennustietosäätiön RT-ohjekortti *Asuntosuunnittelu. Ruoanvalmistus ja ruokailu* (RT 93-10929, 2008). Työtehoseuran tiedotteen *Toimiva keittiö* (Mäntylä, Marjomaa ja Kuusela, 2014) painopiste on pientalokeittiöiden suunnittelussa, mutta myös siinä esitetyt ohjeet ovat sovellettavissa kerrostalojen asuntokeittiöihin.

Asuntokeittiön suunnittelu toteutetaan yhteistyössä tilaajan, arkkitehdin, LVIS- ja keittiösuunnittelijan välillä (Mäntylä et al., 2014). Työssäni tarkasteltavissa uudiskerrostalojen asuntokeittiöissä tilaajan, tässä tapauksessa rakennuttajan, tavoitteena on toteuttaa keittiöt kohteen jokaiseen asuntoon kustannustehokkaasti. Kyse on massatuotannosta, jolloin asuntokeittiöitä saatetaan tehdä useita kymmeniä samanlaisia. On siis ymmärrettävää, että keittiöt toteutetaan kalustetöimittäjien vakioimitoin eikä kalliisiin erikoisratkaisuihin päädytä.

Kerrostalotuotannon haasteena on, että asuntokeittiöratkaisut suunnitellaan mahdollisimman yleispäteviksi eli niiden on sovellettava kaikkien käyttäjien tarpeisiin. Lähtökohtaisesti tämä tarkoittaa sitä, että kohteiden asuntokeittiöt suunnitellaan tietämättä kuka tai ketkä sitä tulevaisuudessa käyttävät. Yksilöllisten kohteiden, kuten uudispientalojen, kohdalla tilanne on toinen, jolloin keittiö pystytään räätälöimään käyttäjien toiveiden mukaiseksi. Uuden kerrostaloasunnon keittiö on aina kompromissi, mutta se ei kuitenkaan tarkoita, etteikö yleismallinen ratkaisu voisi olla toimiva. Ulkonäön suhteen jokaisella käyttäjällä on omat mieltymyksensä, mutta toimivuutta voidaan analysoida pelkästään mittojen ja ominaisuuksien perusteella.

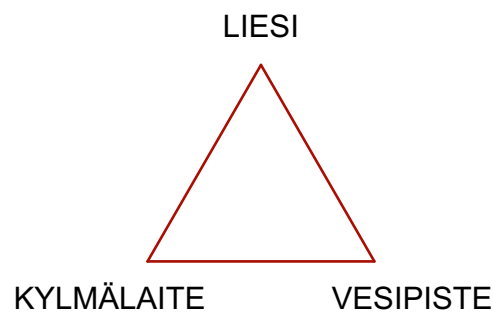
Keittiön ensisijainen tehtävä on toimia ruoanvalmistustilana. Jotta ruoanlaitto olisi mahdollisimman sujuvaa, pitää työskentely- ja laskutilaa olla riittävästi. Lisäksi sujuvuuteen vaikuttavat kodinkoneiden sijainti, säilytystilan määrä ja valaistuksen taso. Keittiön sijainti asunnossa määrittää kulkuyhteydet muihin tiloihin. (Mäntylä et al., 2014.)

Työni kolmannessa luvussa esittelen ensin ruoanvalmistustilojen mitoituksen perusteita. Sen jälkeen käyn lyhyesti läpi käytännöllisyyteen ja turvallisuuteen liittyviä tekijöitä. Varsinaiset keittiötyypit esitetään luvussa 4.

3.1 Toimintojen sijoittaminen ja mitoitus

Asuntokeittiön mitoitus perustuu ihmisen mittoihin ja ulottuvuuksiin. Lisäksi suunnittelun lähtökohtana on keittiössä tehtävä työ ja sen vaatima tila (RT 93-10929, 2008). Tarvittava työskentelytila riippuu käyttäjien määrästä ja tottumuksista. Toimintojen sijaintiin vaikuttaa lisäksi keittiötilan muoto sekä ikkunoiden ja ovien sijainti.

Keskeisimmät toiminnot keittiössä ovat A ruoanlaitto-, B astianpesu- ja C kylmäsäilytysalue. Toimivuuden takaamiseksi on suositeltavaa, että keskeisimmät toiminnot sijoitetaan lähelle toisiaan A-B-C -kolmioksi. Näin vähennetään liikkumisen tarvetta. (Huttunen, Pakarinen, Mannerla-Magnusson, Verma ja Hänninen, 2012.)



Kuva 05. Keskeisimpien toimintojen sijoittaminen kolmioksi lähelle toisiaan.

Esteettömyys:

Keittiön esteettömyys on määritelty laissa. Viimeisimmässä säädöksessä 241/2017 *Valtioneuvoston asetus rakennuksen esteettömyydestä* (2017) määritetään, että asunnon keittiössä on oltava pyörätuolia varten kääntymistila, jonka halkaisija on vähintään 1300 mm. Palveluasumiseen tarkoitetussa asunnossa on kääntymistilan halkaisijan oltava vähintään 1500 mm. Kääntymistila merkitään pohjapiirroksiin katkoviivaisena ympyränä. Aivan kuten esteettömyysvaatimukset asunnon muiden tilojen kohdalla, säädös paitsi korostaa ihmisten yhdenvertaisuutta, takaa myös kaikille käyttäjille tarpeeksi tilaa työskennellä ja liikkua keittiössä (RT 103141, 2019).

Asuntokeittiön pinta-ala:

Omassa erillisessä asuinhuoneessa sijaitsevan keittiön on oltava pinta-alaltaan vähintään 7 m². Mikäli keittiöön sijoitetaan ruokapöytä, tulee pinta-alan olla vähintään 13–15 m². Oleskelutilan ja ruoanvalmistustilan yhdistävä avokeittiö on vielä suurempi, jopa 30 m². (Mäntylä et al., 2014.)

Työtaso:

Työtason vakiokorkeus on 850–900 mm, mutta korkeutta on kuitenkin mahdollista muunnella erityisryhmien käyttäjien tarpeille paremmin soveltuviksi (RT 93-10929, 2008).

Vesipiste:

Vesipisteen sijoitus mielellään lieden kanssa samalle seinustalle ja laskutilaa sen molemmin puolin RT 93-10929, 2008).

Liesi:

Lieden sijoitus työtason korkeudelle ja laskutilaa sen molemmin puolin vähintään 400 mm (RT 93-10929, 2008).

Uuni:

Uunin sijoitus joko lieden alle tai 700–900 mm lattiasta, mikäli kyseessä on erillisuuni (RT 93-10929, 2008).

Mikroaaltouuni:

Mikroaaltouunin sijoitus 700–1200 mm lattiasta ja laskutilaa sen sivulle tai alapuolelle (RT 93-10929, 2008).

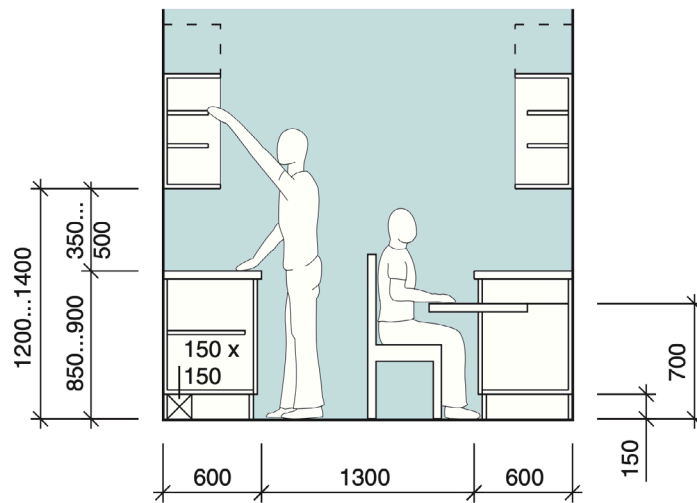
Astianpesukone:

Astianpesukoneen sijoitus työtason alle tai 300–400 mm lattiasta (RT 93-10929, 2008).

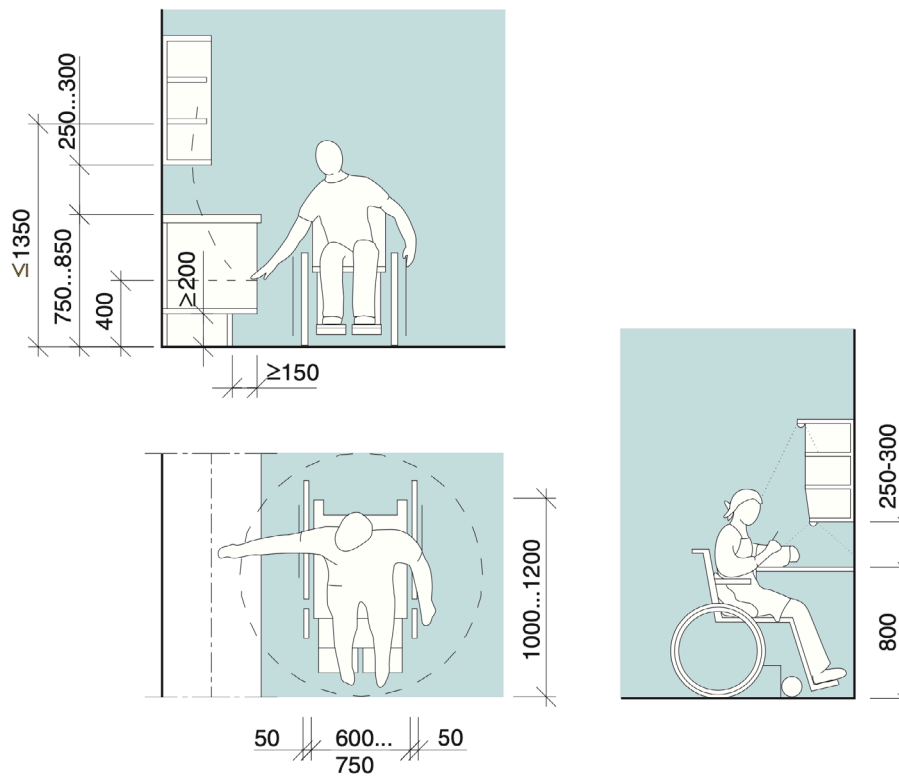
Kylmälaitteet:

Jääkaapin ja pakastimen tai niiden yhdistelmän sivulle laskutilaa, mutta sijoitus kauaksi lämpöä tuottavista laitteista (RT 93-10929, 2008).

Kaikkien laitteiden kohdalla on taattava riittävä ilmankierto sekä huomioitava liitännöiden asennusvaatimukset ja mahdolliset turvavarusteet, kuten turvakaukalot (RT 93-10929, 2008).



Kuva 06. Keittiön pystymitoitus (RT 93-10929, 2008).



Kuva 07. Keittiön mitoitus pyörätuolin käyttäjälle (RT 93-10929, 2008).

Keittiökalusteiden tarkkaa määrää ja yhteenlaskettua pituutta ei ole määritelty. Sen sijaan on olemassa ohjepituuksia, joiden avulla keittiöstä saadaan sopivan kokoinen suhteessa asunnon pinta-alaan ja huoneluukuun. Kustannuksista johtuen asuntokeittiöistä harvoin tehdään ohjearvoja isompia. Tavallista isompi keittiö voi olla käyttäjälle mieluinen, mutta keittiöön käytetty pinta-ala on pois asunnon muista tiloista.

Kalusteiden yhteenlaskettu ohjeellinen pituus:

1–2 h asunto:	3500–4500 mm
2–4 h asunto:	4500–5300 mm
4–6 h asunto:	5300–6300 mm

(Huttunen et al., 2012)

Keittiön koko korreloi asunnon koon kanssa. Suuret asunnot mielletään perheasunnoiksi, jolloin myös ruokakunnan koko on suurempi ja sekä työskentely- että säilytystilaa tarvitaan enemmän. Pieniin 1–2 asuinhuoneen asuntoihin on silti mahdollista samat ominaisuudet kuin suurempiinkin. Arkisen ruoanlaiton ja oleskelun lisäksi keittiön kapasiteetin tulisi riittää muun muassa leipomiseen ja erityistapah-tumiin, kuten juhliin. Tällöin työ- ja tarjoilutasoina voidaan hyödyntää lisäksi esimerkiksi ruokapöytää.

Laitteiden ohella keittiössä tarvitaan vapaata säilytystilaa seinä- ja pöytäkaappien sekä laatikoston muodossa. Hyllykaapeissa tärkeää on hyllyjen siirrettävyys. Ulosvedettävät laatikot alakaapeissa ovat hylly-kaappeja tehokkaampia ja helppokäyttöisempiä.

Vapaiden ylä- ja alakaappien yhteenlaskettu ohjeellinen pituus:

1–2 h asunto:	3000 mm
2–4 h asunto:	3000–4600 mm
4–6 h asunto:	4600–5000 mm

(RT 93-10929, 2008)

Luvut antavat loppujen lopuksi vain osviittaa mitoituksen riittävyys-tä ja toimivuudesta käytännössä. Liian ahtaan keittiön tunnistaa esimerkiksi siitä, ettei vapaalle työtasolle mahdu yhtä aikaa isoa vuokaa, monitoimikonetta ja leikkuulautaa. Suunnitteluvirheen huomaa vasta, kun kulmakaapin ovi ei mahdu aukeamaan kunnolla tai kattilaa täytettäessä vesipiste sijaitsee liian kaukana liedestä.

3.2 Käytännöllisyys ja turvallisuus

Edellisessä luvussa esitetyillä mitoitusohjeilla pyritään osaltaan vaikuttamaan keittiön käytännöllisyyteen. Nykyaikaiset asunokeittiöt ovat konseptiltaan pitkälti edelleen 1900-luvun alkupuolella alkaneen funktionalistisen suuntauksen mukaisia. Funktionalismille tyypilliset tarkoituksenmukaisuus ja tehokas tilankäyttö korostuvat erityisesti työssäni käsiteltävien kerrostaloasuntojen keittiöissä, jotka ovat pääosin kompakteja kaupunkiasuntoja.

Esimerkiksi keskeisimpien toimintojen sijoittaminen A-B-C -kolmioksi vähentää liikkumisen tarvetta ja vaikuttaa täten keittiön käytännöllisyyteen. Oikeille korkeuksille sijoitetut laitteet lisäävät työskentelyergonomiaa, jolloin laitteita käytettäessä ei tarvitse kumartua tai kurotella liikaa.



Kuva 08. Käytännöllisessä keittiössä on paljon vapaata työtasoa ja keskeisimmät toiminnot sijaitsevat lähellä toisiaan (Suomen Asuntomessut, 2017).

Käytännöllinen asuntokeittiö on paikka, jossa asukkaat viihtyvät. Keittiön käyttöaste on usein korkea, joten on tärkeää, että se palvelee käyttötarkoitustaan. Arkkitehtonisesti hyvin suunniteltu keittiö sijaitsee asunnossa kulkuyhteyksiltään keskeisellä paikalla ja mielellään lähellä eteistä, ettei ruokaostosten kanssa tarvitse kulkea muiden huoneiden läpi. Keittiön tulisi myös aina saada luonnonvaloa, joko tilan omasta ikkunasta tai oleskelutilojen kautta. (Mäntylä et al., 2014.)

Keittiön turvallisuuteen vaikuttavat oikeanlaisen mitoituksen ja toimintojen sijoittamisen lisäksi muun muassa tarkoituksenmukaiset pintamateriaalit, valaisimet sekä turvasuojatut pistorasiat ja lapsiturvalaitteet (RT 93-10929, 2008). Pintojen pitää olla kestäviä ja helposti puhdistettavia. Uudiskohteissa käytetyt vakiopintamateriaalit eivät ole kalleimmasta päästä, mutta silti hyvää perustasoa. Esimerkiksi As Oy Helsingin Picasson (Hitas-esimerkkikohde luvussa 5.1) asuntokeittiöissä kalusterungot ovat melamiinia, ovet MDF-levyä tai mikrolaminaattia ja työtasot laminaattia (Helsingin kaupungin asuntotuotanto, 2019). As Oy Helsingin Böölen (esimerkkikohde luvussa 5.2) asuntokeittiöissä puolestaan kalusterungot ovat melamiinia, ovet tammiviilua ja työtasot laminaattia (YIT Asuntomyynti, 2019).

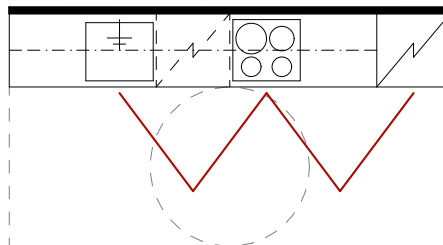
Hyvä valaistus lisää turvallisuutta. Tärkeintä on taata tehokas yleisvalaistus ja riittävä työskentelyvalaistus. Keittiön työskentelyvalaistus suositellaan toteutettavaksi led-valaisimin, mikä on energiatehokas ja turvallinen ratkaisu, sillä ne eivät kuumene vanhojen halogeenivalaisinten tavoin. Valot ei kuitenkaan saa häikäistä tai aiheuttaa voimakkaita heijastuksia. Niitä voi välttää epäsuoralla valaistuksella ja mattapintaisten kalusteilla. Keinovalon sävy kannattaa olla mahdollisimman lähellä luonnonvaloa. (Mäntylä et al., 2014.)

4. Keittiötyyppejä

Keittiötyyppi valitaan asunnon koon ja toiminnallisten ja tilallisten tavoitteiden mukaan (Huttunen et al., 2012). Tämä työ keskittyy uudiskerrostalojen asuntokeittiöihin, joiden keittiötyyppit on määriteltä jo varhaisessa suunnitteluvaiheessa. Uudiskerrostalojen huoneistopohjiin merkityt keittiöratkaisut ovat luonnollisesti kustannustehokkaita ja pyritään toteuttamaan kalustetoimittajien vakioimitoin. Uudiskohteen ostajalla voi olla mahdollisuus teettää pieniä muutoksia asunnon keittiöön, mutta keittiötyyppin muuttaminen toisenlaiseksi on harvoin mahdollista, sillä lopputulokseen vaikuttavat esimerkiksi ennalta määritellyt LVIS-nousujen sijainnit (Huttunen et al., 2012). Pientalouudiskohteissa ja peruskorjausten yhteydessä toteutettavissa keittiöremonteissa sen sijaan keittiötyyppiin voidaan helpommin vaikuttaa, mikäli talotekniikkaa voidaan muuttaa toiveiden mukaan.

Esittelen työni neljännessä luvussa Työtehoseuran laatimassa tiedotteessa *Toimiva keittiö* (Mäntylä, Marjomaa, Kuusela, 2014) kuvatut yleisimmät keittiötyyppit. Huomioitavaa on, että pohjaratkaisuiltaan samanlaisissa asunnoissa voi hyvinkin olla tyypiltään erilaiset keittiöt.

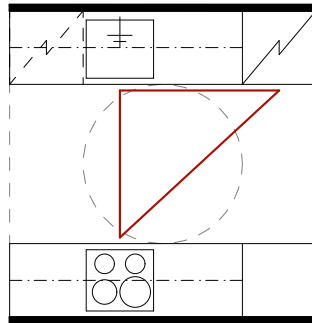
4.1 I-keittiö



Kuva 09. I-keittiö.

I-keittiössä kaikki kalusteet sijaitsevat yhdellä seinällä. I-keittiö sopii hyvin pieneen asuntoon ja avokeittiöratkaisuihin. Työskentelyn kannalta se on tehokas ja tiivis, mutta vaatii yhtenäistä seinäpintaa noin kolme metriä. Toimivuuden kannalta pisin yhtenäinen työtaso sijoitetaan vesipisteen ja liedin väliin.

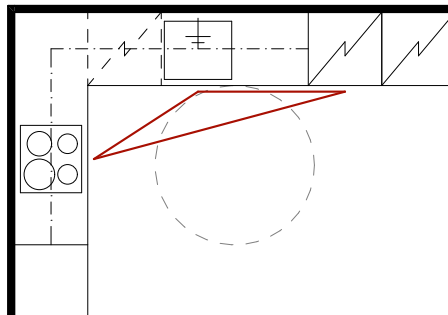
4.2 II-keittiö



Kuva 10. II-keittiö.

II-keittiössä kalusteet sijaitsevat kahdella toisiaan vastapäätä olevalla seinällä. Kalusteiden väliin jäävän tilan leveys on oltava vähintään 1300 mm, jotta kulku olisi esteetöntä. II-keittiössä ruokapöytä sijoittuu luontevasti kalusterivien päähän. II-keittiö on yleensä myös helposti eristettävissä oven avulla omaksi tilakseen, esimerkiksi keittotilaksi.

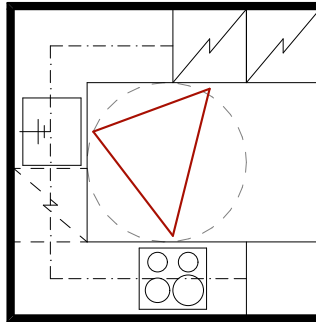
4.3 L-keittiö



Kuva 11. L-keittiö.

L-keittiössä kalusteet sijaitsevat kahdella vierekkäisellä seinällä, jolloin keittiöön muodostuu kulma. Kulman vaatiman tilan hyödyntämiseksi on olemassa useita erilaisia ratkaisuja, joista yleisin on syvätkö kulmakaappi. L-keittiö sopii hyvin perhekeittiöksi, sillä siinä on tilaa useamman henkilön samanaikaiselle työskentelylle. Myös ruokapöytä sijoittuu luontevasti samaan tilaan.

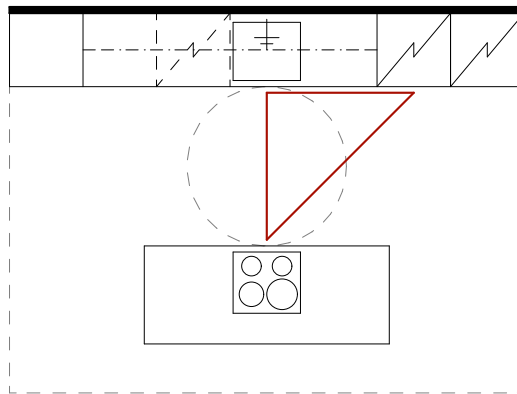
4.4 U-keittiö



Kuva 12. U-keittiö.

U-keittiössä kalusteet sijaitsevat kolmella eri seinällä, jolloin keittiöön muodostuu kaksi kulmaa. Kahden kulman tehokas hyödyntäminen vaatii huolellista suunnittelua, sillä ne vievät suuren osan käytettävissä olevasta säilytystilasta. U-keittiössä kalusteiden väliin jäävän tilan leveys on oltava vähintään 1300 mm, jotta kulku olisi esteetöntä.

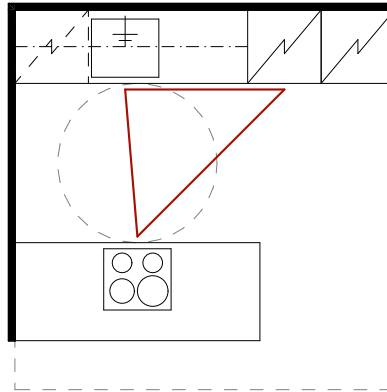
4.5 Saarekekeittiö



Kuva 13. Saarekekeittiö.

Saarekekeittiö koostuu vähintään yhdellä seinällä sijaitsevista kalusteista ja vapaasti tilassa seisovasta saarekkeesta. Saareke voidaan luontevasti yhdistää esimerkiksi I- ja L-keittiöön, jolloin saadaan lisää työtasoa ja mahdollisuus esimerkiksi aamupalaruokailuun jakkaroilla. Saarekekeittiö vaatii paljon tilaa, jotta ratkaisu on toimiva. Saarekkeen ja kalusteseinän väliin jäävän tilan leveys on oltava vähintään 1300 mm ja saarekkeen muilla sivuilla olevien käytävien leveyksien oltava vähintään 1100 mm, jotta kulku olisi esteetöntä.

4.6 Niemekekeittiö



Kuva 14. Niemekekeittiö.

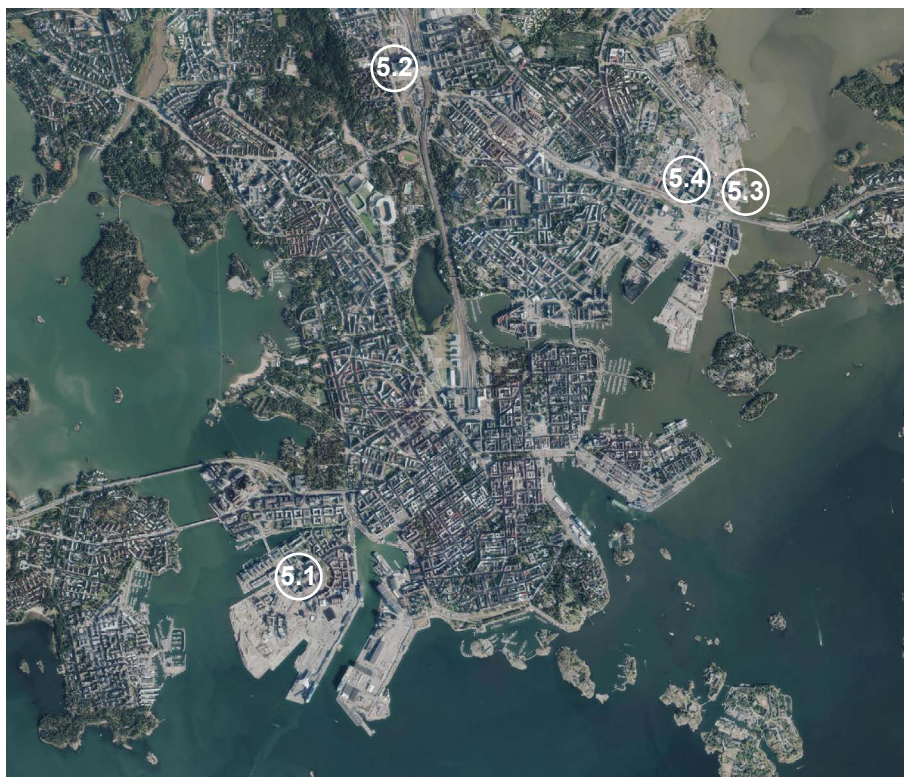
Niemekekeittiö on kuin saarekekeittiö, mutta saarekkeen toinen pääty on kiinni muissa keittiökalusteissa tai seinässä. Niemeke voidaan myös luontevasti yhdistää esimerkiksi I- tai L-keittiöön. Niemekekeittiö vie huomattavasti vähemmän tilaa kuin saarekekeittiö mahdollistaen silti lisää työtasoa. Niemekekeittiötä kutsutaan myös puolisaarekekeittiöksi.

5. Esimerkkikohteita Helsingistä

Tarkastelen työssäni kymmentä asuntokeittiötä neljässä eri asunto-osakeyhtiössä, jotka valmistuvat Helsinkiin vuosina 2020–2021.

Olen valinnut kohteeni sillä perusteella, että ne edustavat tyypillistä nykyrakentamista tiiviille kaupunkialueelle ja niiden asuntokeittiöt ovat nykytrendin mukaisia. Kohteiden rakennuttajat ovat tunnettuja suomalaisia rakennusyhtiöitä ja niiden arkkitehtisuunnittelusta ovat vastanneet tunnetut suomalaiset arkkitehtitoimistot. Kaikki kohteet ovat vapaarahoitteisia, mutta Jätkäsaaren kohde on lisäksi Hitas-hintasäädely. Esimerkkikohteiden neliöhinnat vaihtelevat 4999–9632 euron välillä. Vuonna 2019 uuden kerrostalokaksion keskimääräinen neliöhinta Helsingissä oli omalla tontilla 7452 euroa ja vuokratontilla 6044 euroa (Tilastokeskus, 2020).

Koska otanta on varsin suppea, on ymmärrettävää, ettei tarkastelustani voi tehdä suuria linjanvetoja. Kohteet antavat kuitenkin osviittaa siitä, millaisia ruoanvalmistustiloja 1–3 huoneen kaupunkiasuntoihin 2020-luvun alussa rakennetaan.



Kuva 15. Esimerkkikohteet kartalla (Helsingin karttapalvelu, 2020).

5.1 Jätkäsaari, As Oy Helsingin Picasso



Ensimmäinen esimerkkikohde on Jätkäsaareen arviolta vuonna 2021 valmistuva asunto-osakeyhtiö Helsingin Picasso, jonka asunnot ovat vapaarahoitteisia Hitas-omistusasuntoja. Kohteen rakennuttajana toimii Helsingin kaupungin asuntotuotanto. Hitas-hintasäätely puolestaan tarkoittaa, että asuntojen myyntihinnalla on kaupungin säätelämä yläraja ja ostajat valitaan arvonnalla (Helsingin kaupunki, 2020).

As Oy Helsingin Picasson asuntokeittiöt on suunniteltu Helsingin kaupungin asuntotuotannon laatiman *Uudisrakennusten suunnitteluohjeen* (Helsingin kaupunki, 2020) mukaisesti. Suunnitteluohjeessa määritellään tarkasti esimerkiksi kodinkoneiden mitat ja ominaisuudet sekä keittiökalusteiden pintamateriaalit. Muista esimerkkikohteista poiketen As Oy Helsingin Picasson asuntokeittiöissä on ohjeistuksen määräämänä kaksiosainen (1+1/2) allas ja ainoastaan tilavaraus mikroaaltouunille.

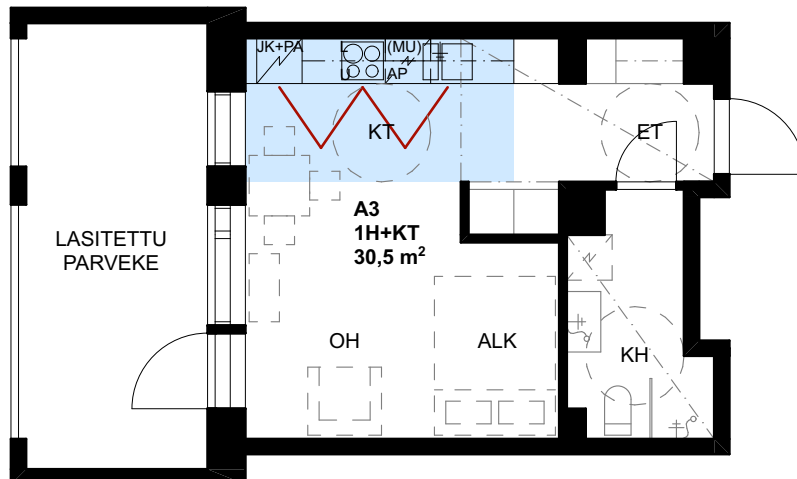
Helsingin kaupungin asuntotuotannon tavoitteena on tuottaa kohtuuhintaisia asuntoja ja tämä näkyy siinä, että As Oy Helsingin Picasson asunnot ovat neliöhinnaltaan selkeästi muita työni esimerkkikohteita edullisempia.

Kohteesta ei ole saatavissa visualisointia asuntojen sisältä.

5.1.1 1h+kt

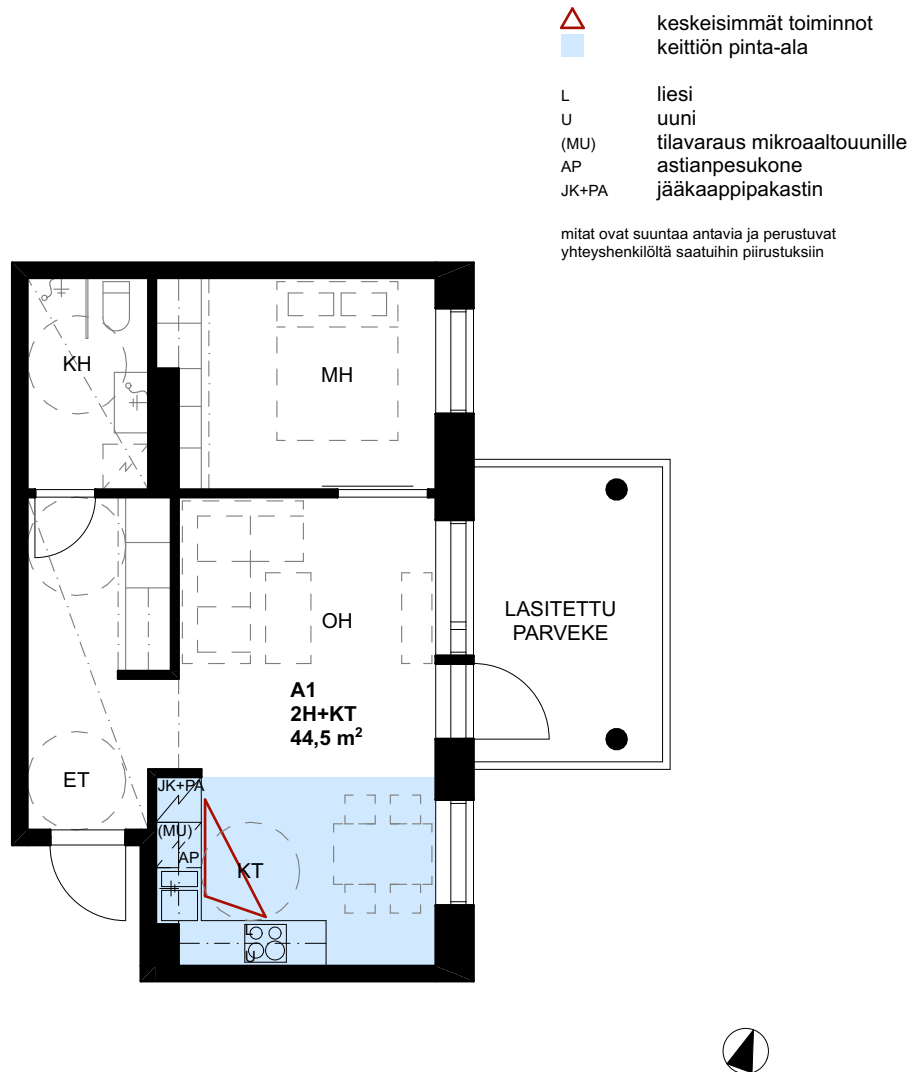
-  keskeisimmät toiminnot
 keittiön pinta-ala
 L liesi
 U uuni
 (MU) tilavaraus mikroaaltouunille
 AP astianpesukone
 JK+PA jääkaappipakastin

mitat ovat suuntaa antavia ja perustuvat yhteyshenkilöltä saatuihin piirustuksiin





Pohjapiirros As Oy Helsingin Picasson asunnosta A3
1:100

5.1.2 2h+kt

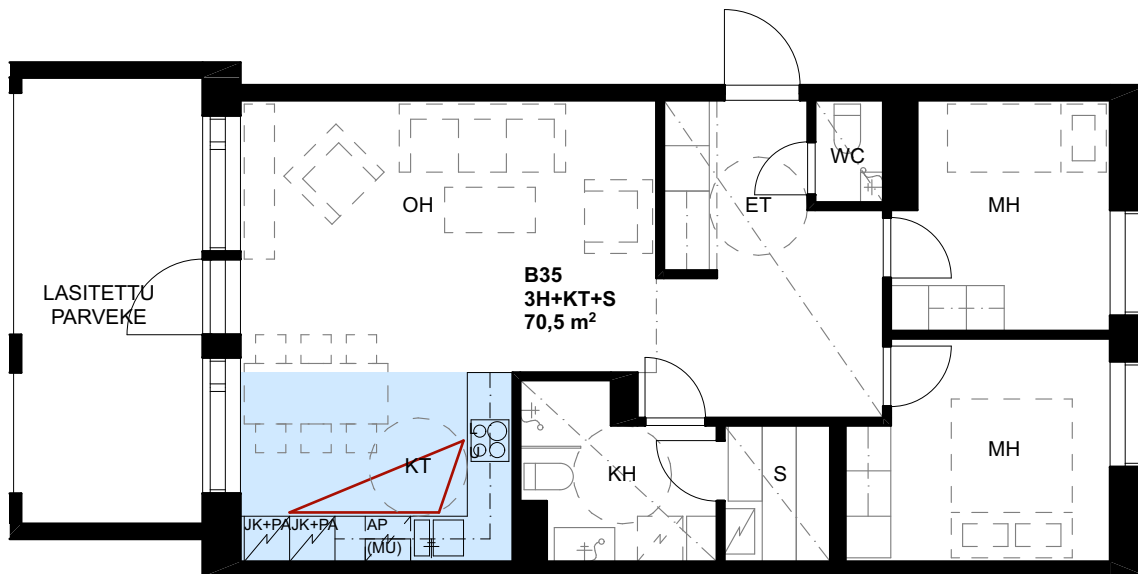


Pohjapiirros As Oy Helsigin Picasson asunnosta A1
1:100

5.1.3 3h+kt+s

-  keskeisimmät toiminnot
 keittiön pinta-ala
 L liesi
 U uuni
 (MU) tilavaraus mikroaaltouunille
 AP astianpesukone
 JK+PA jääkaappipakastin

mitat ovat suuntaa antavia ja perustuvat yhteyshenkilöltä saatuihin piirustuksiin



Pohjapiirros As Oy Helsingin Picasson asunnosta B35
1:100

5.1.4 Taulukko

Kohde:	5.1 Jätkäsaari As Oy Helsingin Picasso, Hitas-kohde
Osoite:	Malagankatu 6, 00220 Helsinki
Arvioitu valmistumisvuosi:	2021
Tontti:	Vuokra
Rakennuttaja:	Helsingin kaupungin asuntotuotanto
Suunnittelija:	Arkkitehtitoimisto Jukka Turtiainen Oy

Asunto:	5.1.1	5.1.2	5.1.3
Asunnon tyyppi:	1h+kt	2h+kt	3h+kt+s
Asunnon sijaintikerros:	2/8 krs	2/8 krs	2/8 krs
Asunnon huoneistoala:	30,5 m ²	44,5 m ²	70,5 m ²
Asunnon velaton hinta:	187 997 €	254 097 €	352 397 €
Asunnon neliöhinta:	6164 €/m ²	5710 €/m ²	4999 €/m ²

Keittiötyyppi:	I-keittiö	L-keittiö	L-keittiö
Keittiön pinta-ala:	6,7 m ²	9,0 m ²	9,0 m ²
Keittiön osuus asunnon pinta-alasta:	22 %	20 %	13 %
Kalusteiden yhteenlaskettu pituus:	3400 mm	3800 mm	5350 mm
Vapaiden ylä- ja alakaappien yhteenlaskettu pituus:	3200 mm	3800 mm	5500 mm
Työtason yhteenlaskettu pituus:	2800 mm	3200 mm	4150 mm
Työtason vapaa pituus:	1600 mm	2000 mm	2950 mm

Liesi:	4 keittolevyä	4 keittolevyä	4 keittolevyä
Uuni:	Kyllä	Kyllä	Kyllä
Mikroaaltouuni:	Ei, tilavaraus	Ei, tilavaraus	Ei, tilavaraus
Kylmälaitteet:	Jääkaappipakastin (2000 mm korkea)	Jääkaappipakastin (2000 mm korkea)	2 kpl jääkaappipakastin (2000 mm korkea)
Astianpesukone:	600 mm leveä	600 mm leveä	600 mm leveä
Allas:	2-os 600 mm leveä	2-os 600 mm leveä	2-os 600 mm leveä



Mitta on ohjearvojen (s. 20) mukainen



Mitta jää alle ohjearvojen (s. 20)

5.2 Pasila, As Oy Helsingin Bööle

Toinen esimerkkikohde on Pasilaan arviolta vuonna 2020 valmistuva asunto-osakeyhtiö Helsingin Bööle, jonka rakennuttaja on YIT Suomi Oy. As Oy Helsingin Bööle on osa neljästä asunto-osakeyhtiöstä muodostuvaa kokonaisuutta, joka sijoittuu Mall of Tripla -kauppakeskuksen ja Pasilan juna-aseman yhteyteen. Työni esimerkkikohteista As Oy Helsingin Böölen asuntojen neliöhinnat ovat suurimmat.

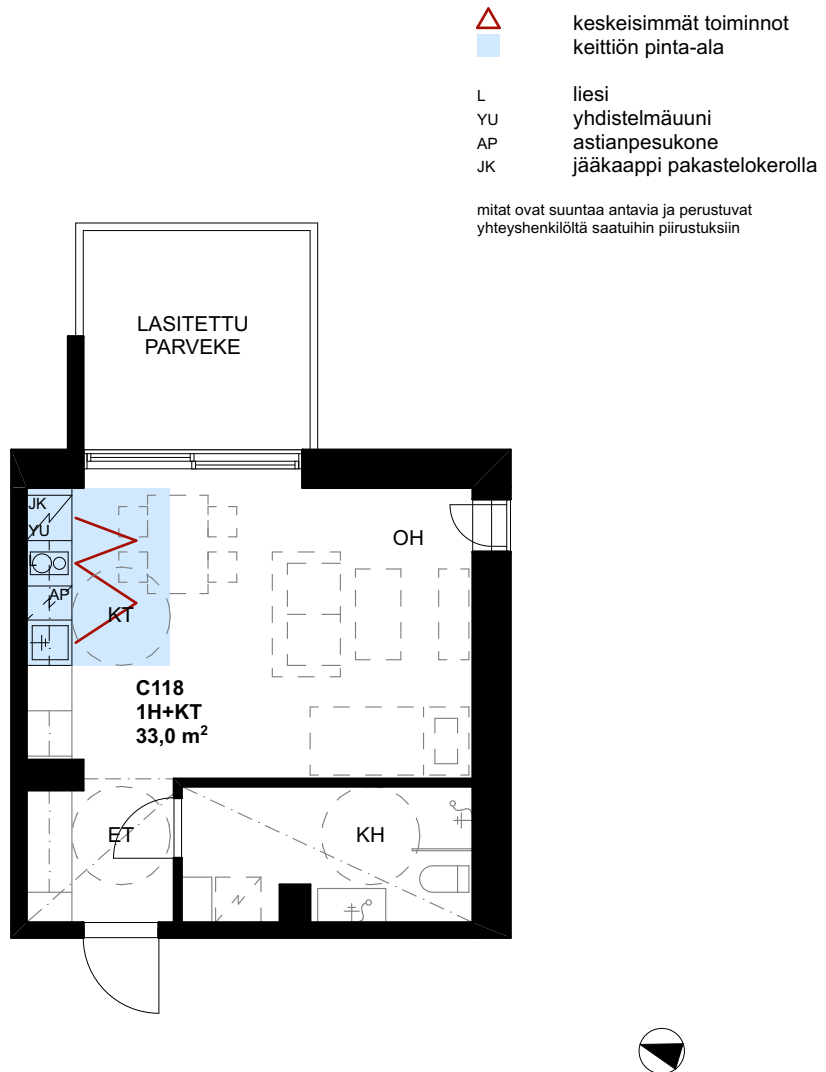
YIT:n yhteyshenkilö kertoi, että As Oy Helsingin Böölen asunnot edustavat urbaania asumista ja lähialueen palvelut ovat saatavilla ympäri vuorokauden. Tällä perustellaan sitä, että pienten asuntojen keittiöissä on ainoastaan kahden keittolevyn liesi sekä yhdistelmäuuni erillisuunin ja mikroaaltouunin sijaan (kuten 5.2.1 1h+kt:ssä).

As Oy Helsingin Böölen esiteessä avokeittiöratkaisuja markkinoidaan seuraavasti: ”olohuone ja keittiö kalustepeitteisine kodinkoneineen ovat yhtenäistä avaraa tilaa, joka jatkuu osassa koteja lasitetulle parvekkeelle.” (YIT, 2018.)



Kuva 16. Visualisointi As Oy Helsingin Böölen 3h+kt+s -asunnon keittiöstä (YIT, 2019).

5.2.1 1h+kt



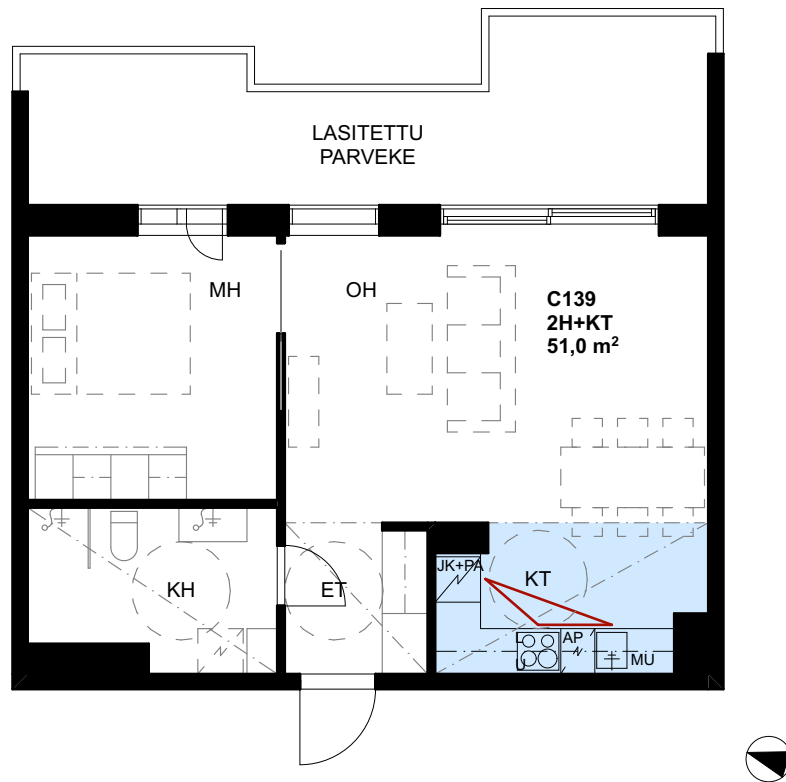
Pohjapiirros As Oy Helsingin Böölen asunnosta C118
1:100

5.2.2 2h+kt

△ keskeisimmät toiminnot
 ■ keittiön pinta-ala

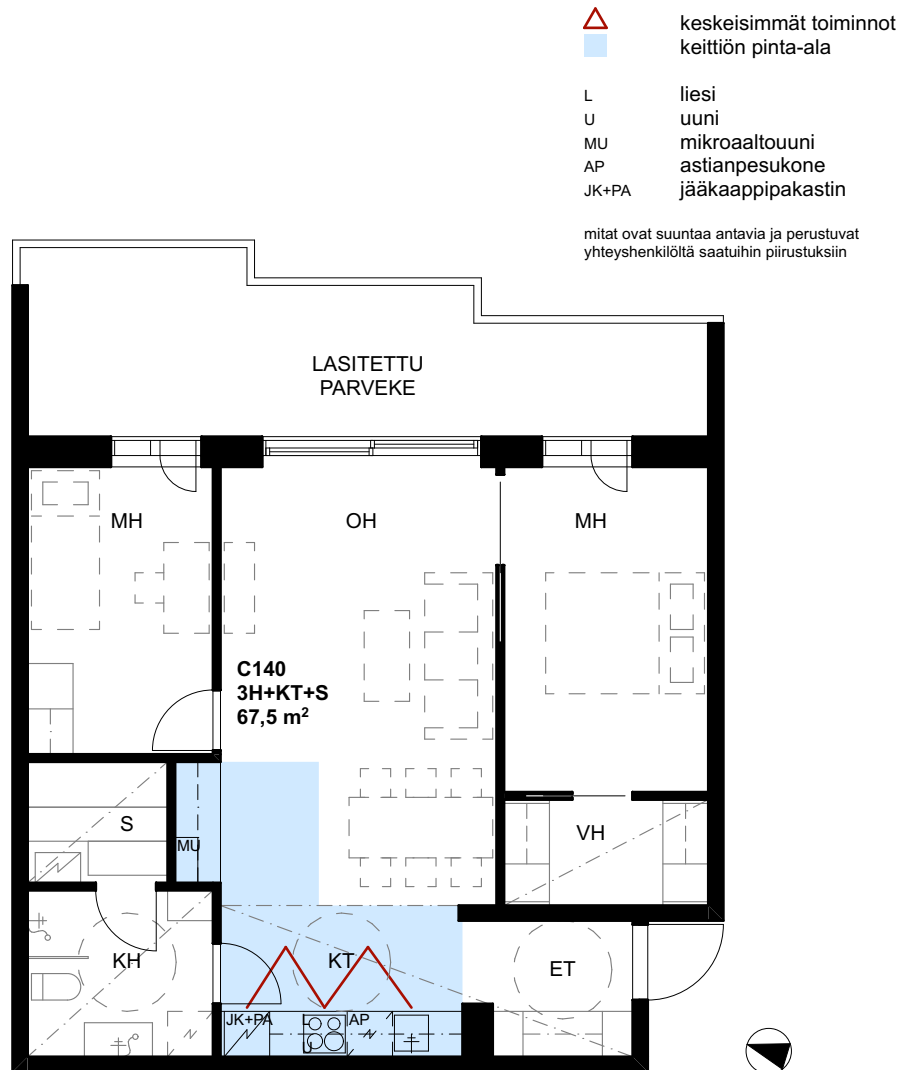
L liesi
 U uuni
 MU mikroaaltouuni
 AP astianpesukone
 JK+PA jääkaappipakastin

mitat ovat suuntaa antavia ja perustuvat
 yhteyshenkilöltä saatuihin piirustuksiin



Pohjapiirros As Oy Helsingin Böölen asunnosta C139
 1:100

5.2.3 3h+kt+s



Pohjapiirros As Oy Helsingin Böölen asunnosta C140
1:100

5.2.4 Taulukko

Kohde:	5.2 Pasila As Oy Helsingin Bööle
Osoite:	Fredikanterassi 7, 00520 Helsinki
Arvioitu valmistumisvuosi:	2020
Tontti:	Oma
Rakennuttaja:	YIT Suomi Oy
Suunnittelija:	Arkkitehtitoimisto Soini & Horto Oy

Asunto:	5.2.1	5.2.2	5.2.3
Asunnon tyyppi:	1h+kt	2h+kt	3h+kt+s
Asunnon sijaintikerros:	3/12 krs	7/12 krs	7/12 krs
Asunnon huoneistoala:	33,0 m ²	51,0 m ²	67,5 m ²
Asunnon velaton hinta:	317 807 €	403 010 €	551 145 €
Asunnon neliöhinta:	9632 €/m ²	7902 €/m ²	8165 €/m ²

Keittiötyyppi:	I-keittiö	L-keittiö	2-os I-keittiö
Keittiön pinta-ala:	4,5 m ²	6,6 m ²	9,8 m ²
Keittiön osuus asunnon pinta-alasta:	14 %	13 %	15 %
Kalusteiden yhteenlaskettu pituus:	2250 mm	4150 mm	4700 mm
Vapaiden ylä- ja alakaappien yhteenlaskettu pituus:	2850 mm	3300 mm	5300 mm
Työtason yhteenlaskettu pituus:	1650 mm	3550 mm	4100 mm
Työtason vapaa pituus:	450 mm	2500 mm	3000 mm

Liesi:	2 keittolevyä	4 keittolevyä	4 keittolevyä
Uuni:	Yhdistelmäuuni	Kyllä	Kyllä
Mikroaaltouuni:	Ei	Kyllä	Kyllä
Kylmälaitteet:	Jääkaappi (900 mm korkea) pakastelokerolla	Jääkaappipakastin (2000 mm korkea)	Jääkaappipakastin (2000 mm korkea)
Astianpesukone:	450 mm leveä	450 mm leveä	600 mm leveä
Allas:	1-os 450 mm leveä	1-os 450 mm leveä	1-os 450 mm leveä



Mitta on ohjearvojen (s. 20) mukainen



Mitta jää alle ohjearvojen (s. 20)

5.3 Verkkosaari, As Oy Portus Bellus/Novus

Kolmantena esimerkkikohteena ovat Verkkosaaren arviolta vuonna 2020 valmistuvat asunto-osakeyhtiöt Portus Bellus ja Portus Novus, joiden rakennuttaja on Westpro cc Oy. Portus Bellus ja Portus Novus ovat osa viidestä asunto-osakeyhtiöstä koostuvaa sekä kahdessa vaiheessa toteutettavaa kokonaisuutta, joka sijoittuu osittain meren päälle.

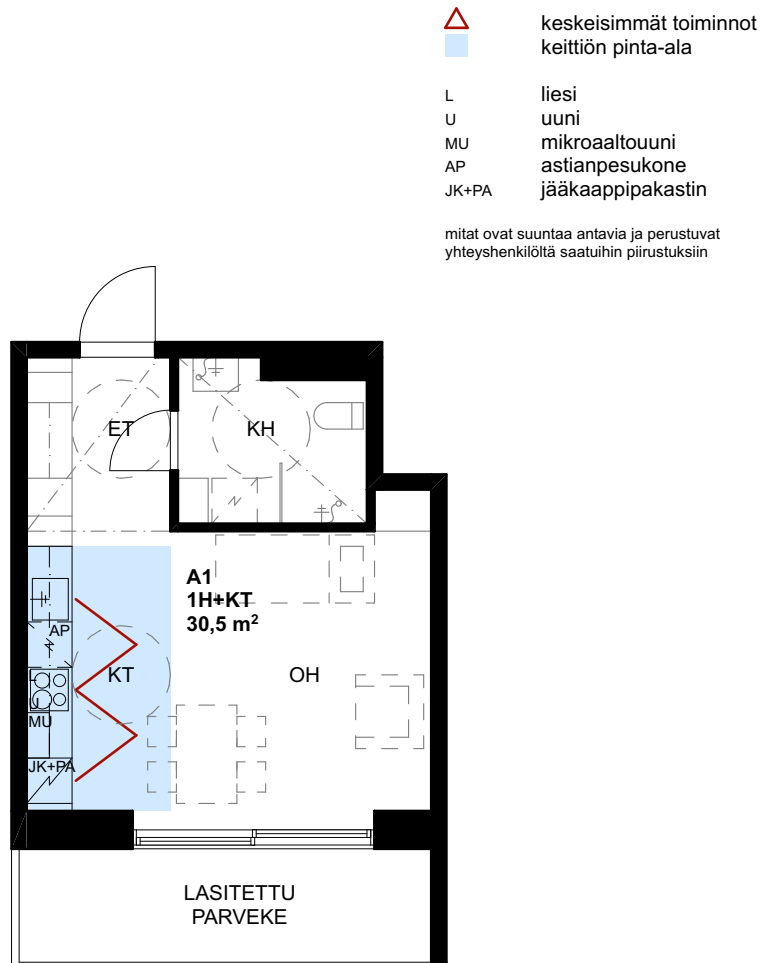
Westpro markkinoi Portusta arkkitehtonisena mestariteoksena, joka on ainutlaatuinen myös kansainvälisellä mittapuulla. Portus onkin ainoa kohde, jonka esitteessä keittiötä markkinoidaan tunteisiin vedoten: ”avokeittiöissä ruoanlaitto on yhteinen arki- ja juhlatapahtuma, jossa nostetaan padat ja pannut hellalle, täytetään juomalasit ja luodaan yhteisiä muistoja.” (Westpro, 2018.)

Portuksen keittiöt erottuvat työni muista esimerkkikohteista edukseen yleisemmillä kodinkoneilla ja materiaaleilla, mikä on asukkaan kannalta ehdoton etu, mutta ei kuitenkaan vaikuta oleellisesti keittiön toimivuuteen.





Kuva 17. Visualisointi As Oy Portus Novuksen esimerkkikeittiöstä (Westpro, 2020).

5.3.1 1h+kt

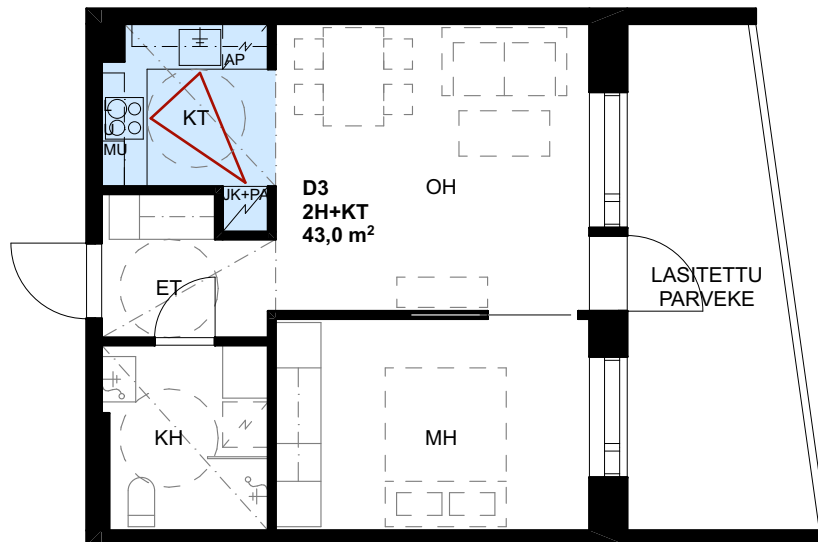


Pohjapiirros As Oy Portus Belluksen asunnosta A1
1:100

5.3.2 2h+kt

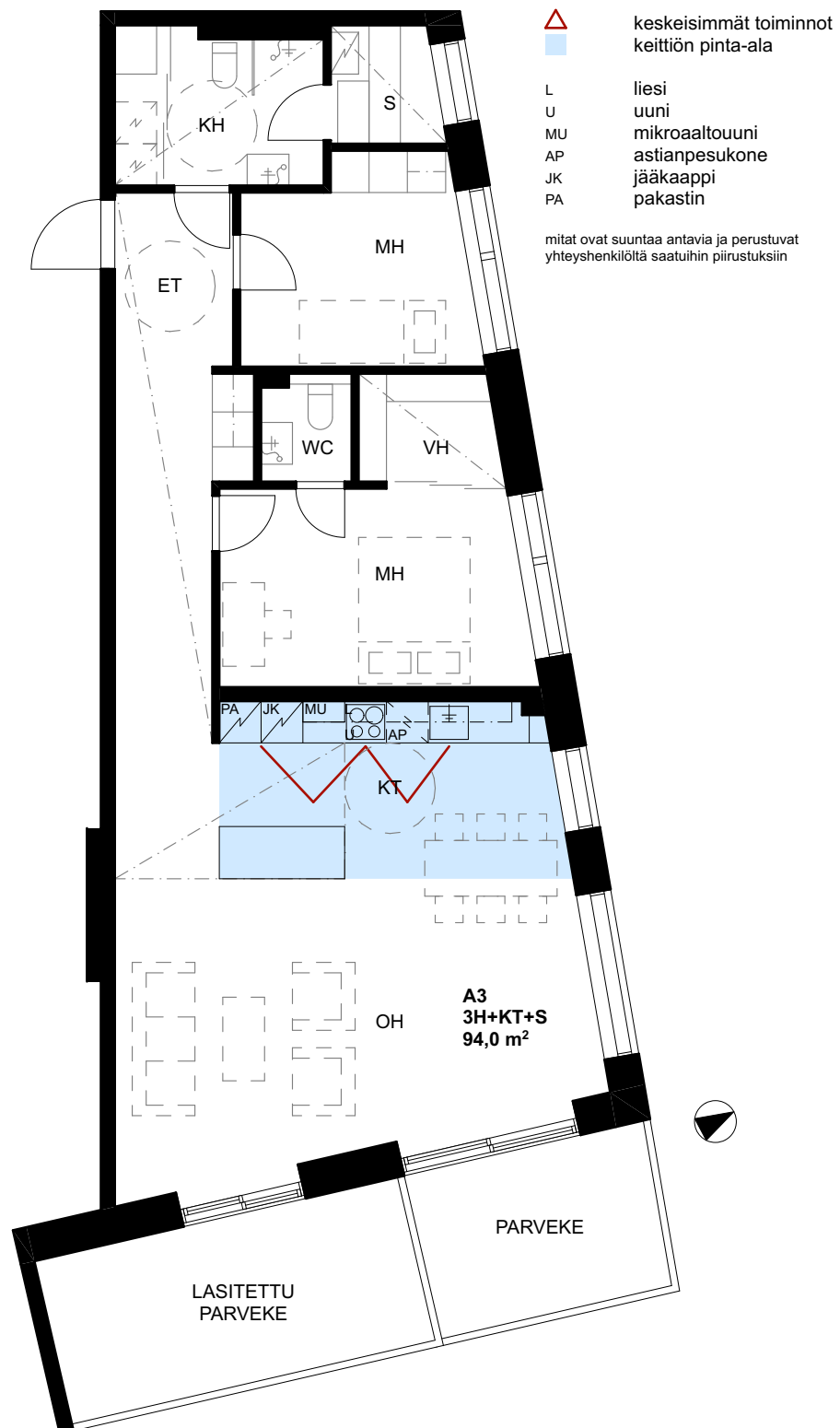
	keskeisimmät toiminnot
	keittiön pinta-ala
L	liesi
U	uuni
MU	mikroaaltouuni
AP	astianpesukone
JK+PA	jääkaappipakastin

mitat ovat suuntaa antavia ja perustuvat yhteyshenkilöltä saatuihin piirustuksiin



Pohjapiirros As Oy Portus Novuksen asunnosta D3
1:100

5.3.3 3h+kt+s



Pohjapiirros As Oy Portus Belluksen asunnosta A3
1:100

5.3.4 Taulukko

Kohde:	5.3 Verkkosaari		
	As Oy Portus Bellus	As Oy Portus Novus	As Oy Portus Bellus
Osoite:	Capellanranta 3, 00580 Helsinki		
Arvioitu valmistumisvuosi:	2020		
Tontti:	Oma		
Rakennuttaja:	Westpro cc Oy		
Suunnittelija:	Arkkitehtiryhmä A6 Oy		

Asunto:	5.3.1	5.3.2	5.3.3
Asunnon tyyppi:	1h+kt	2h+kt	3h+kt+s
Asunnon sijaintikerros:	1/8 krs	2/6 krs	1/8 krs
Asunnon huoneistoala:	30,5 m ²	43,0 m ²	94,0 m ²
Asunnon velaton hinta:	269 000 €	331 000 €	725 000 €
Asunnon neliöhinta:	8820 € /m ²	7698 €/m ²	7713 €/m ²

Keittiötyyppi:	I-keittiö	U-keittiö	Saarekeittiö
Keittiön pinta-ala:	6,7 m ²	5,1 m ²	12,4 m ²
Keittiön osuus asunnon pinta-alasta:	22 %	12 %	13 %
Kalusteiden yhteenlaskettu pituus:	3400 mm	4100 mm	6250 mm
Vapaiden ylä- ja alakaappien yhteenlaskettu pituus:	3200 mm	4400 mm	5650 mm
Työtason yhteenlaskettu pituus:	2800 mm	3500 mm	5050 mm
Työtason vapaa pituus:	1600 mm	2300 mm	3850 mm

Liesi:	4 keittolevyä	4 keittolevyä	4 keittolevyä
Uuni:	Kyllä	Kyllä	Kyllä
Mikroaaltouuni:	Kyllä	Kyllä	Kyllä
Kylmälaitteet:	Jääkaappipakastin (2000 mm korkea)	Jääkaappipakastin (2000 mm korkea)	Jääkaappi (2000 mm korkea) ja pakastin (2000 mm korkea)
Astianpesukone:	600 mm leveä	600 mm leveä	600 mm leveä
Allas:	1-os 600 mm leveä	1-os 600 mm leveä	1-os 600 mm leveä



Mitta on ohjearvojen (s. 20) mukainen



Mitta jää alle ohjearvojen (s. 20)

5.4 Erityistapaus: Kalasatama, As Oy Helsingin Newton

Työni viimeisenä esimerkkikohteena, eräänlaisena erityistapauksena, esittelen Kalasatamaan arviolta vuonna 2021 valmistuvan asunto-osa-keyhtiö Helsingin Newtonin, jonka rakennuttajana toimii Lehto Asunnot Oy. Lehto markkinoi kohteen asuntoja nerokkaina kaupunkikoteina, jossa laatu ja kohtuullinen hinta yhdistyvät (Lehto Asunnot, 2019). As Oy Helsingin Newton eroaa työni muista esimerkeistä sillä, että sen asuntokeittiöt ovat osa Lehdon kehittämiä esivalmistettuja tekniikkastudioita.

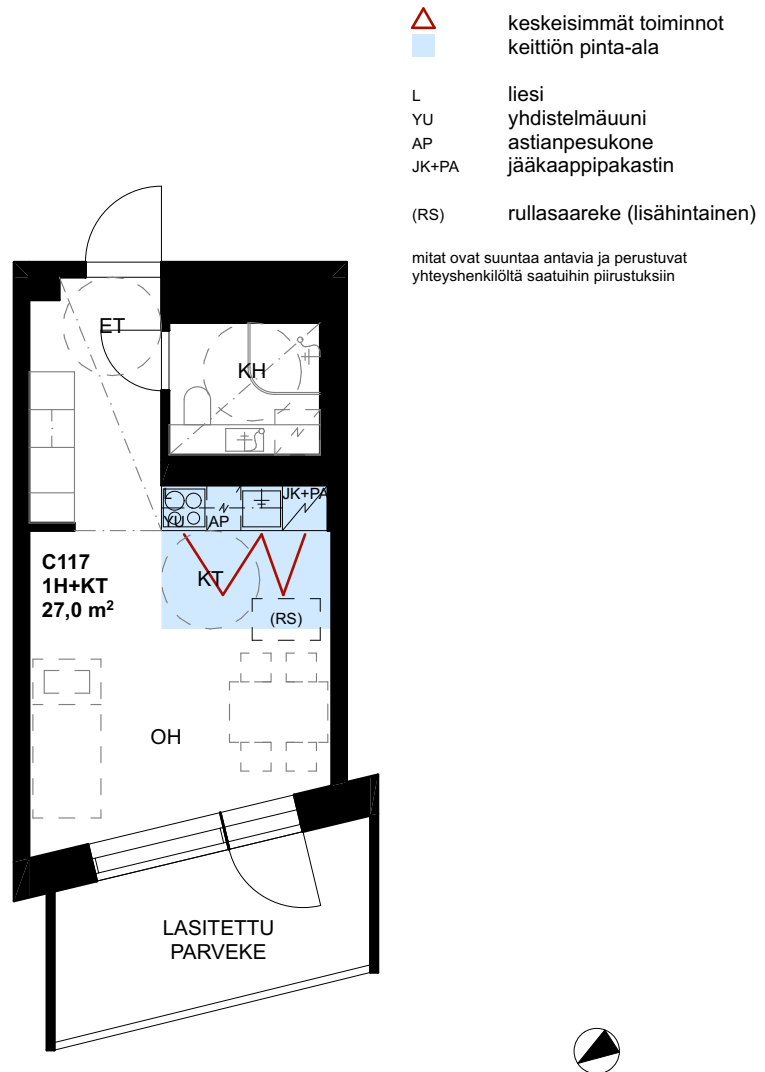
Asuinrakennuksissa käytetty tekniikkastudio on Lehdon omissa tehtaissa esivalmistettu märkätila, joka asennetaan erillisenä rakennukseen rakentamisen runkovaiheessa. Tekniikkastudio sisältää asunnon pesuhuoneen ja keittiön. (Lehto, 2017.)

Lehto käyttää tekniikkastudiomoduleita As Oy Helsingin Newtonin lähes kaikissa rakentamisissaan 1–2h+kt asunnoissa. Ratkaisu on paitsi poikkeuksellinen, myös äärimmäisen kompakti: koko keittiö kodinkoneineen on ainoastaan 2200 mm leveä. Tarve ylimääräiselle laskuja säilytystilalle on eritoten kaksioiden kohdalla ilmeinen. Lehto tarjoaakin asuntojen rakennusvaiheessa keittiön yhteyteen 550 mm x 900 mm -rullasaareketta lisähintaan 849 euroa (Lehto Asunnot, 2019).



Kuva 18. Visualisointi tekniikkastudion keittiöstä (Lehto Asunnot, 2019).

5.4.1 1h+kt



Pohjapiirros As Oy Helsingin Newtonin asunnosta C117
1:100

5.4.2 Taulukko

Kohde:	5.4 Kalasatama As Oy Helsingin Newton
Osoite:	Työpajankatu 6, 00580 Helsinki
Arvioitu valmistumisvuosi:	2021
Tontti:	Vuokra
Rakennuttaja:	Lehto Asunnot Oy
Suunnittelija:	Sweco Arkkitehdit Oy

Asunto:	5.4.1
Asunnon tyyppi:	1h+kt
Asunnon sijaintikerros:	2/6 krs
Asunnon huoneistoala:	27,0 m ²
Asunnon velaton hinta:	184 000 €
Asunnon neliöhinta:	6815 €/m ²

Keittiötyyppi:	I-keittiö
Keittiön pinta-ala:	4,2 m ²
Keittiön osuus asunnon pinta-alasta:	16 %
Kalusteiden yhteenlaskettu pituus:	2200 mm
Vapaiden ylä- ja alakaappien yhteenlaskettu pituus:	1000 mm (lisäksi 2200 mm komerot ylhäällä)
Työtason yhteenlaskettu pituus:	1500 mm
Työtason vapaa pituus:	450 mm

Liesi:	4 keittolevyä
Uuni:	Yhdistelmäuuni
Mikroaaltouuni:	Ei
Kylmälaitteet:	Jääkaappipakastin (1200 mm korkea)
Astianpesukone:	450 mm leveä
Allas:	1-os 450 mm leveä



Mitta on ohjearvojen (s. 20) mukainen



Mitta jää alle ohjearvojen (s. 20)

5.5 Analyysi

Työni tarkoituksena on analysoida esimerkkikohteiden asuntokeittiöitä keskittyen niiden käytettävyyteen ja mitoittamiseen. Tutkimukseni alkoi siitä, kun perahdyin Helsinkiin rakennettavien kerrostaloasuntojen tarjontaan ja otin yhteyttä niitä markkinoiviin tahoihin saadakseni luvan käyttää kohteita esimerkkeinä työssäni. Huomasin jo aikaisessa vaiheessa taustatyötäni, että uudiskohteiden asuntokeittiöratkaisut noudattavat aika lailla samaa kaavaa, sillä suurin osa on keittotilaksi merkittyjä oleskelutiloihin avautuvia avokeittiöitä. Havainto kertoo varsin yksipuolisesta nykytrendistä, mutta tekee toisaalta asuntokeittiöiden vertailusta helpompaa, kun lähtökohdat samankaltaisia.

Kuten johdannossa kerroin, olen tyytyväinen oman kaksioni avokeittiöön. Mielitymykset tiettyyn keittiöratkaisuun tai -tyyppiin ovat niin subjektiivisia, ettei esimerkkikohteita eikä muitakaan uudistuotannon asuntokeittiöitä voi laittaa paremmuusjärjestykseen pelkästään niiden perusteella. Tästä syystä kohteiden mittaaminen on ehdoton keino niiden arvioimiseen. Vertailun helpottamiseksi ja symbolien yhtenäisyyden vuoksi piirsin kaikkien asuntojen pohjapiirrokset samaan mittakaavaan. Mitat eivät valehtelee, vaikka esitteen laajakulmavisuaalisoinnissa keittiö vaikuttaisikin todellisuutta suuremmalta.

Kaikkien neljän yksiön (5.1.1, 5.2.1, 5.3.1 ja 5.4.1) keittiöt ovat I-keittiöitä. Niistä Jätkäsaaren, Pasilan ja Verkkosaaren yksiöissä keittiöt ovat eteiskalusteiden ja -käytävän jatkeena, kun taas Kalasataman yksiö on poikkeuksellisesti kylpyhuonetta vasten. Molemmat ratkaisut säästävät tilaa, mutta ovat erittäin avoimia, jolloin ruoanvalmistus näkyy kaikkialle asuinhuoneeseen. Suuremmat erot ovat keittiökalusteiden yhteenlasketussa pituudessa. Kalasataman ja Pasilan yksiöiden keittiöt ovat vain 2200 mm ja 2250 mm leveitä, kun taas Jätkäsaaren ja Verkkosaaren vastaavat ovat molemmat 3400 mm leveitä. Yli metrin ero on prosentuaalisesti merkittävä ja on huomioitava, että luvussa 3.1 esitetyt kalusteiden ohjepituusarvot ovat yksiölle 3500–4500 mm. Vähän yli kaksi metriä leveä keittiö on äärimmäisen ahdas yhdenkin henkilön normaaliin ruoanlaittoon, sillä vapaata työtasoa ei jää kuin noin 450 mm. Näissä tapauksissa tarve ylimääräiselle työtasolle on melkein päältämätön.

Kaksioissa (5.1.2, 5.2.2 ja 5.3.2) keittiötyypit vaihtelevat hieman yksiöitä enemmän. Jätkäsaaren sekä Pasilan kohteiden keittiöt ovat L-tyyppisiä

ja Verkkosaaren kaksion keittiö on U-tyyppinen jääkaapin ollessa tilan kolmannella sivulla. Keittiötila eriytyy kaikissa kaksioissa yksiöitä paremmin, sillä useammalle seinälle sijoittuvat kalusteet rajaavat ruokapöydälle oivallisen paikan keittiön ja oleskelutilan väliin. Kalusteiden yhteenlasketut pituudet noudattavat kaikissa kohteissa ohjeittuuksia. Vapaa työtaso vaihtelee kaksioissa 2000–2500 mm välillä, mikä mahdollistaa jo pienkoneiden, kuten kahvinkeitin ja leivänpaahdin, säilytyksen tasolla. Ainoastaan Pasilan kaksiossa on 450 mm leveä allas ja astianpesukone, kun taas Jätkäsaaren ja Verkkosaaren vastaavat ovat 600 mm leveitä. Astianpesun kannalta Pasilan kaksio ei ole samalla tasolla muiden kanssa, sillä pienemmällä astianpesukoneella käyttökertoja on enemmän ja esimerkiksi suurten vuokien tiskaus on hankalaa kapeassa altaassa.

Kolmioiden (5.1.3, 5.2.3 ja 5.3.3) keittiöt ovat luonnollisesti esimerkiksi kohteiden suurimpia. Niitä pidetään yleensä perheasuntoina, jolloin tilaa on oltava useamman henkilön tarpeisiin. Pinta-alan kasvu mahdollistaa myös enemmän tilaa vaativat keittiötyypit. Jätkäsaaren kohteessa on kaksion tapaan L-keittiö, mutta se on selvästi suurempi sisältäen esimerkiksi kaksi täysikokoista kylmälaitetta ja enemmän vapaata työtasoa. Pasilan kolmiossa kalusteet ovat poikkeuksellisesti kahdella seinällä, joiden välistä on järjestetty kulku kylpyhuoneeseen. Kalusteet eivät ole kovin kaukana toisistaan, mutta ratkaisu saattaa osoittautua hankalaksi ovien avautumisten suhteen. Toisaalta toinen työtaso tuo lisätilaa ja toimii kätevästi sivutyöpisteenä useamman henkilön laittaessa yhtä aikaa ruokaa. Verkkosaaren kolmiossa on tilava saarekkekeittiö, jossa vapaata työtasoa on yhteensä peräti 3850 mm. Saareke on oikeaoppisesti sijoitettu siten, että sen ympärillä on riittävästi tilaa kulkea.

Yleisellä tasolla huomioitavaa, on ettei asunnon suurempi neliöhinta välttämättä takaa mitoiltaan suurempaa tai varustelultaan parempaa keittiötä – tilanne voi olla jopa päinvastainen. Kalasataman Hitas-yksiö on neliöhinnaltaan muita yksiöitä edullisempi, mutta sen asuntokeittiön kalusteiden yhteenlaskettu pituus on 50 % suurempi kuin neliöhinnaltaan kalleimman Pasilan yksiön. Liekö ahtaiden asuntokeittiöiden kohdalla kyseessä suuremman voiton tavoittelu, vai riittääkö urbaani asuminen niukan mitoituksen perusteluksi?

6. Johtopäätökset

Tässä kandidaatintyössä läpikäytyjen esimerkkikohteiden pohjalta voin todeta, että uudiskerrostalojen asuntokeittiöt ovat suurilta osin keittotilaksi merkittyjä oleskelutiloihin avautuvia avokeittiöitä. Avokeittiön etuna on avoin yhtenäinen tila, jossa sekä oleskelu että ruoanvalmistus ovat keskeinen osa arkea. Avokeittiöt ovat seurausta yhteiskunnallisesta muutoksesta, jonka ansiosta ruoanlaitosta tuli vähitellen koko perheen yhteinen ajanviettotapa (Saarikangas, 2002).

Asuntokeittiöt, erityisesti avokeittiöratkaisut, vaikuttavat aina oleellisesti asunnon arkkitehtuuriin, tilaohjelmaan ja toimintoihin. Merkitys korostuu erityisesti pienissä 1–2 huoneen asunnoissa, joissa ruoanvalmistustila vie suhteessa suuren osan asunnon kokonaispinta-alasta. Pienten asuntojen keittiöissä on oltava samat ominaisuudet ruoanlaittoa varten kuin suuremmissakin, mutta ne voidaan toteuttaa kompaktimmin. Uudiskerrostalojen ruoanvalmistustilat suunnitellaan lähtökohtaisesti mahdollisimman yleispäteviksi, jolloin ne ovat kompromisseja. Mikään ei silti estä huolellisesti suunniteltua yleispätevää keittiötä olemasta erinomaisen toimiva.

Kymmenen esimerkkikohteen tarkastelun perusteella yksiöiden asuntokeittiöt ovat ohjearvoja pienempiä. Hieman suurempien asuntojen, kaksioiden ja kolmioiden, kohdalla tilanne on merkittävästi parempi, sillä niissä ohjearvot saattavat jopa ylittyä. Keittiöratkaisut ovat esimerkkikohteissa tavallisia, tyypiltään yleensä I- tai L-keittiöitä, ja niiden arvioiminen on subjektiivista. Kiinnostava huomio on puolestaan se, että keittiön mitoitus ei korreloi asunnon neliöhinnan kanssa. Kalliimmissa asunnoissa saattaa olla ainoastaan arvokkaampia materiaaleja ja kodinkoneita, joilla ei ole suoranaista vaikutusta keittiön toimivuuteen.

Asuntokeittiöiden suunnitteluohjeilla, erityisesti Rakennustietosäätiön RT-ohjekorteilla, on perusteltu rooli keittiön toimivuuden takaamiseksi. Valitettavasti ohjeellisista mitoista tingitään, jolloin se tapahtuu toimivuuden kustannuksella. Jokainen uudiskohde suunnitellaan lain mukaan esteettömiksi, mikä määrittelee esimerkiksi kylpyhuoneelle vähimmäismitat. Keittiökalusteiden yhteenlasketut minimipituudet pitäisi normittaa esteettömyysvaatimusten tavoin, jolloin varmistettaisiin asuntokeittiöiden riittävä toimivuuden taso. Minimipituuksia määritettäessä tulisi huomioida keittiössä tehtävä työ ja sen vaatima tila.

Kooltaan minimaalinen asuntokeittiö voi riittää ainoastaan siinä tapauksessa, mikäli asuu yksin ja syö paljon ulkona. ”Parhaimmillaan toimiva keittiö mukautuu käyttäjän eri elämäntilanteisiin” lukee jo Rakennustietosäätiön RT-ohjekortin *Asuntosuunnittelu. Ruoanvalmistus ja ruokailu* (RT 93-10929, 2008) ensimmäisessä luvussa. Liian pieni asuntokeittiö ei ole sen mukainen. Suunnittelijoiden haasteena on luovia kustannustehokkuuden ja asuttavuuden ristipaineessa. Alati kasvavia neliöhintoja voidaan johonkin pisteeseen saakka perustella urbaaneilla mielikuvilla, keskeisellä sijainnilla ja laadukkailla materiaaleilla. Asukkaan kannalta olennaista on kuitenkin se, että uudisasunnon jokainen tila, keittiö mukaan lukien, palvelee käyttötarkoitustaan mahdollisimman hyvin.

Lähteet

G1 (2004). G1 Suomen Rakentamismääräyskokoelma. *Asuntosuunnittelu. Määräykset ja ohjeet 2005*. Helsinki, Ympäristöministeriö

Helsingin kaupunki. (2020). *Hitas-asunnot*. Artikkel. Luettu 21.4.2020
<<https://www.hel.fi/helsinki/fi/asuminen-ja-ymparisto/asuminen/hitas>>

Helsingin kaupunki. (2020). *Uudisrakennusten suunnitteluohje, versio 1.2*. Asuntotuotannon ohje. Helsinki, Helsingin kaupungin asuntotuotanto

Huttunen, Hannu; Pakarinen, Harri; Mannerla-Magnusson, Meri; Verma, Ira ja Hänninen, Pekka. (2012). *Asuntosuunnittelun eväät*. Aalto-yliopisto

Invalidiliitto Ry. (2019). *Keittiö*. Asuinrakennuksen esteettömyyttä koskeva artikkeli. Luettu 16.3.2020
<<https://www.invalidiliitto.fi/esteettomyysasuinarakennusasunto/keittio>>

Kortelainen, Mikko. (2017). *RT: Hurja vauhti asuntoaloituksissa jatkuu, mutta asuntojen keskikoko pienentynyt roimasti*. Artikkel. Rakennuslehti. Luettu 14.4.2020
<<https://www.rakennuslehti.fi/2017/10/rt-hurja-vauhti-asuntoaloituksissa-jatkuu-mutta-asuntojen-keskikoko-pienentynyt-roimasti/>>

Lehto Asunnot Oy. (2017). *Lehdon Tekniikkastudion kosteustekninen toimivuus varmennettu VTT-sertifikaatilla*. Lehdistötiedote. Luettu 16.3.2020
<<https://lehto.fi/lehdon-tekniikkastudion-kosteustekninen-toimivuus-varmennettu-vtt-sertifikaatilla/>>

Mäntylä, Heli; Marjomaa, Tarja ja Kuusela, Minna. (2014). *Toimiva keittiö*. TTS:n tiedote: Asuminen, teknologia ja palvelut. Rajamäki, Työtehoseura TTS

Rakennusteollisuus RT Ry. (2019). *Asuntomarkkinat, asuntotuotanto*. Tilastoartikkeli. Luettu 16.3.2020
<<https://www.rakennusteollisuus.fi/Tietoa-alasta/Talous-tilastot-ja-suhdanteet/Kuviopankki/Asuntomarkkinat/>>

RT SA-40095. (1995). *Asuntorakentamissanasto*. RT-sanasto. Helsinki, Rakennustietosäätiö RTS

RT 103141. (2019). *Esteetön liikkumis- ja toimimisympäristö*. RT-ohjekortti. Helsinki, Rakennustietosäätiö RTS

RT 15-10635. (1997). *Esitystapaohjeet. Rakennuspiirustukset*. RT-ohjekortti. Helsinki, Rakennustietosäätiö RTS

RT 93-10929. (2008). *Asuntosuunnittelu. Ruoanvalmistus ja ruokailu*. RT-ohjekortti. Helsinki, Rakennustietosäätiö RTS

Ruokatieto Yhdistys Ry. (2020). *Keittiön koneellistuminen 1900-luvulla*. Artikkel. Luettu 16.3.2020
<<https://www.ruokatieto.fi/ruokakasvatus/hyva-tavaton-ruoka-ja-tapakulttuuri/nykypaiva-rakentuu-historian-paalle/keittion-koneellistuminen-1900-luvulla>>

Saarikangas, Kirsi. (2002). *Asunnon muodonmuutoksia: Puhtauden estetiikka ja sukupuoli modernissa arkkitehtuurissa*. Helsinki, Suomalaisen Kirjallisuuden Seura SKS

Sanaksenaho, Pirjo. (2017). *Moderni koti: pientaloasumisen ihanteet arkkitehtuuri- ja sisustusjulkaisuissa 1950-1960-luvuilla*. Väitöskirja. Aalto-yliopisto

Timonen, Päivi; Mäkelä, Johanna; Niva, Mari; Hyvönen, Kaarina ja Vesmanen, Esa. (2004). *Tulevaisuuden keittiö*. Tutkimusjulkaisu. Helsinki, Kuluttajatutkimuskeskus

Tilastokeskus. (2020). *Käsitteet: asunto ja keittiö*. Määritelmä. Luettu 16.3.2020
<<http://www.stat.fi/meta/kas/asunto>>

Tilastokeskus. (2020). *Uusien osakeasuntojen hinnat nousseet vuoteen 2015 verrattuna eniten Espoossa, vähiten Vantaalla*. Tilastoartikkeli. Luettu 28.3.2020
<<https://www.stat.fi/til/ashi/>>

241/2017. (2017). *Valtioneuvoston asetus rakennuksen esteettömyydestä*. Säädös. Luettu 18.4.2020
<<https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2017/20170241>>

Esimerkkikohteiden piirustukset ja muu materiaali

5.1 Jätkäsaari, As Oy Helsingin Picasso

Helsingin kaupungin asuntotuotanto

Yhteyshenkilö: Nurminen, Rami

Piirustukset: Arkkitehtitoimisto Jukka Turtiainen Oy

Kohde-esite: Helsingin kaupungin asuntotuotanto. (2019). *As Oy Helsingin Picasso*. pdf-tiedosto

Rakennustapaseloste: Helsingin kaupungin asuntotuotanto. (2019). *As Oy Helsingin Picasso: Rakennustapaseloste*. pdf-tiedosto

5.2 Pasila, As Oy Helsingin Bööle

YIT Suomi Oy

Yhteyshenkilö: Seppänen, Eeva

Piirustukset: Arkkitehtitoimisto Soini & Horto Oy, Puustelli

Kohde-esite ja rakennustapaseloste: YIT Asuntomyynti. (2018). *As Oy Helsingin Bööle*. pdf-tiedosto

Materiaaliesite: YIT Asuntomyynti. (2019). *Materiaalivalinnat As Oy Helsingin Bööle*. pdf-tiedosto

5.3 Verkkosaari, As Oy Portus Bellus/Novus

Westpro cc Oy

Yhteyshenkilö: Donner, Anna-Mari

Piirustukset: Arkkitehtiryhmä A6 Oy, Puustelli (Portus Bellus), Saari (Portus Novus)

Kohde-esite: Westpro. (2018). *Portus Verkkosaarenranta, I-vaihe*. pdf-tiedosto

Rakennustapaseloste Portus Bellus: Westpro. (2018). *Rakennustapa- ja erikoistyöselostus: As Oy Portus Bellus, Helsinki*. pdf-tiedosto

Rakennustapaseloste Portus Novus: Westpro. (2018). *Rakennustapa- ja erikoistyöselostus: As Oy Portus Novus, Helsinki*. pdf-tiedosto

5.4 Erityistapaus: Kalasatama, As Oy Helsingin Newton

Lehto Asunnot Oy
Yhteyshenkilö: Kukkola, Pasi
Piirustukset: Sweco Architects Oy

Kohde-esite ja rakennustapaseloste: Lehto Asunnot. (2019). *As Oy Helsingin Newton*. pdf-tiedosto

Materiaaliesite: Lehto Asunnot. (2019). *As Oy Helsingin Newton: Sisustusesite*. pdf-tiedosto

Esimerkkikohteiden piirustukset (5.1.1, 5.1.2, 5.1.3, 5.2.1, 5.2.2, 5.2.3, 5.3.1, 5.3.2, 5.3.3 ja 5.4.1) perustuvat yhteyshenkilöiltä saatuihin pohjapiirustuksiin ja kalustekuviin. Vertailun helpottamiseksi ja symbolien yhteneväisyyden vuoksi piirustukset on piirretty samaan mittakaavaan Archicadilla. Tästä syystä mitat ovat suuntaa antavia.

Esimerkkikohteita koskevissa taulukoissa (5.1.4, 5.2.4, 5.3.4 ja 5.4.2) esitetyt tiedot perustuvat kohde-esitteisiin, rakennustapaselosteisiin sekä yhteyshenkilöiltä saatuihin pohjapiirustuksiin ja kalustekuviin. Tästä syystä tiedot ovat suuntaa antavia.

Kiitän yhteyshenkilöitä avusta.

Kuvat

00 Kansikuva. Oma piirros, 2020.

01 Frankfurtin keittiön rekonstruktio Wienin MAK-museossa.
Museum für angewandte Kunst, 2020. Haettu 7.5.2020
<https://mak.at/en/the_frankfurt_kitchen_1>

02 Suomalainen yläluokkainen asuntokeittiö vuodelta 1924.
Sundström, Eric. Helsinkikuvia.fi, 1924. Haettu 7.5.2020
<<https://www.helsinkikuvia.fi/search/record/?search=keittiö%20asunto&page=15>>

03 Enso Gutzeitin keittiömainoskuva 1960-luvulta. Meillä kotona,
2014. Haettu 7.5.2020
<<https://www.meillakotona.fi/artikkelit/60-luvun-keittio-varia-ja-kuvioita>>

04 Nixi-keittiöiden Tulevaisuuden keittiö -suunnittelukilpailun
voittanut Simo Lahtisen ehdotus *Lahdeke* on visio siitä, miltä asunto-
keittiö voi tulevaisuudessa näyttää. Lahtinen, Simo. Studio Simo
Lahtinen, 2014.
<<https://simolahtinen.com/work/lahdeke>>

05 Keskeisimpien toimintojen sijoittaminen kolmioksi lähelle
toisiaan. Oma havainnekuva, 2020.

06 Keittiön pystymitoitus. RT 93-10929. (2008). Rakennustietosäätiö
RTS, 2008.

07 Keittiön mitoitus pyörätuolin käyttäjälle. RT 93-10929. (2008).
Rakennustietosäätiö RTS, 2008.

08 Käytännöllisessä keittiössä on paljon vapaata työtasoa ja keskei-
semmät toiminnot sijaitsevat lähellä toisiaan. Suomen Asuntomessut,
2017. Haettu 7.5.2020
<<http://asuntomessut.fi/ajankohtaista/tassako-onnistuneen-keittioremontin-salaisuus-toimiva-keittio-kaunis-kestaa-aikaa/>>

09 I-keittiö. Oma havainnekuva, 2020.

10 II-keittiö. Oma havainnekuva, 2020.

11 L-keittiö. Oma havainnekuva, 2020.

12 U-keittiö. Oma havainnekuva, 2020.

13 Saarekekeittiö. Oma havainnekuva, 2020.

14 Niemekekeittiö. Oma havainnekuva, 2020.

15 Esimerkkikohteet kartalla. Ilmakuva 2019. Helsingin karttapalvelu, 2020. Haettu 27.3.2020
<<https://kartta.hel.fi>>

16 Visualisointi As Oy Helsingin Böölen 3h+kt+s -asunnon keittiöstä. Kuvakaappaus As Oy Helsingin Böölen virtuaaliesittelystä. YIT, 2019. Haettu 21.4.2020
<<https://www.yit.fi/asunnot/myytavat-asunnot/helsinki/pasila/tripla>>

17 Visualisointi As Oy Portus Novuksen esimerkkikeittiöstä. Westpro, 2020. Haettu 21.4.2020
<<https://www.westpro.fi/portus/kuvagalleria/>>

18 Visualisointi tekniikkastudion keittiöstä. Kuvakaappaus As Oy Helsingin Newtonin kohde-esitteestä. Lehto asunnot, 2019.

